

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW
PADA SISWA KELAS VIIIb MTs. BATUSITANDUK**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri
(IAIN) Palopoo

Oleh,

HENDRA TOBE
09.16.12.0020

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO
2015

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW
PADA SISWA KELAS VIIIb MTs. BATUSITANDUK**



IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri
(IAIN) Palopoo

Oleh,

**HENDRA TOBE
09.16.12.0020**

Dibimbing oleh:

- 1. Dr. Syamsu Sanusi, M.Pd.I**
- 2. Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO
2015**

ABSTRAK

Hendra Tobe. 2015. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas VIII_B MTs. Batusitanduk.

Kata Kunci : Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, Hasil Belajar Matematika

Skripsi ini membahas tentang penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk mengetahui apakah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk”.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak dua siklus, masing-masing siklus dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan. Masing-masing ada empat tahapan rencana tindakan dalam tiap siklus, yaitu perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), observasi (*Observation*), dan refleksi (*Reflection*). Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII_B Mts.Batusitanduk pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 dengan jumlah 35 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi selama proses belajar mengajar dan tes di akhir setiap siklus. Data yang diperoleh selama melakukan penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif.

Berdasarkan hasil analisis untuk siklus I diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar siswa adalah 66,00 dengan persentase ketuntasan 71,42% namun pada siklus I ketuntasan klasikal siswa belum tercapai yaitu 80%, maka dilanjutkan siklus II. Pada siklus II diperoleh rata-rata hasil belajar siswa adalah 75,71 dengan persentase ketuntasan 82,86%, hal ini menunjukkan bahwa telah tercapai ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus II. Selain itu, berdasarkan hasil observasi terlihat bahwa dari beberapa komponen yang diamati diperoleh bahwa komponen yang perlu ditingkatkan mengalami peningkatan setiap siklus seperti siswa mampu menganalisis soal dan menyelesaikannya pada siklus I persentasenya adalah 20,95% dan pada siklus II persentasenya meningkat menjadi 32,38%, dan komponen yang perlu dihilangkan persentasenya menurun pada setiap siklus seperti komponen siswa yang belum memahami materi pada siklus I persentasenya adalah 45,71% dan pada siklus II persentasenya hanya 33,33%. Dari hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hendra Tobe
Nim : 09.16.12.0020
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi, adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada didalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Juni 2015
Yang membuat pernyataan,

HENDRA TOBE
Nim : 09.16.12.0020

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
PRAKATA.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Defenisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	9
B. Hasil Belajar.....	11
1. Pengertian Belajar.....	11
2. Pengertian Hasil Belajar.....	13
3. Indikator Hasil Belajar Matematika yang Efektif.....	15
C. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	17
1. Pengertian Pembelajaran.....	17
2. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	18
D. Kubus Dan Balok.....	24
E. Hipotesis Tindakan.....	32
F. Kerangka Pikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	34
B. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	35
C. Sumber Data.....	35
D. Teknik Pengumpulan Data.....	35

E. Teknik Analisis Data.....	36
F. Siklus Penelitian.....	37
G. Instrumen Penelitian	42
H. Indikator Keberhasilan.....	43
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
1. Gambaran Singkat MTs. Batusitanduk	44
2. Deskripsi Hasil Penelitian.....	48
B. Pembahasan.....	69
 BAB V PENUTUP.....	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	75
 DAFTAR PUSTAKA	76
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	



PRAKATA



Ucapan rasa syukur kepada Allah swt, yang telah memberikan kesehatan, kesempatan, dan pengetahuan, hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan meskipun dalam keadaan yang sangat terbatas.

Salawat serta salam kepada Nabi Muhammad saw, kepada keluarga, sahabat dan orang-orang yang senantiasa istiqamah dijalanNya.

Penulis menyadari bahwa baik dalam perjalanan studi maupun dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak memperoleh bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya, dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Abdul Pirol, M.Ag, selaku Rektor IAIN Palopo, Dr. Rustam S, M. Hum selaku Wakil Rektor I, Dr. Syarief Iskandar, MM selaku wakil Rektor II, Dr. Hasbi, M. Ag selaku wakil Rektor III.
2. Drs. Nurdin Kaso, M.Pd., selaku dekan beserta Wakil Dekan I, II, III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palapo.
3. Drs. Nasaruddin, M.Si., Selaku Ketua program Studi Matematika IAIN Palopo.

4. Dr. Syamsu Sanusi, M.Pd.I sebagai pembimbing I dan Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si. sebagai pembimbing II.
5. Drs. Nasaruddin, M. Si selaku penguji I dan Syaprudding, S. Ag, M. Pd. I sebagai penguji II
6. Seluruh dosen IAIN Palopo yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberi ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Kepala Perpustakaan IAIN Palopo beserta stafnya, yang telah memberikan peluang untuk mengumpulkan buku-buku literatur dan melayani penulis untuk keperluan studi kepustakaan dalam penulisan skripsi ini.
8. Haenun, S.Ag selaku Kepala Sekolah MTs. Batusitanduk beserta Guru-guru dan stafnya yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
9. Santi, ST selaku guru matematika MTs. Batusitanduk.
10. Istriku Lisma dan Anakku Azzam Abdul Hanif yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
11. Terhusus kepada kedua orang tuaku yang tercinta ayahanda (alm) Salmin dan ibunda Nariati, yang telah mengasuh, membimbing dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak dalam kandungan hingga sekarang.
12. Ayahanda Rannuki dan Ibunda Salwiati yang telah aku anggap sebagai orang tua kandungku sendiri serta saudara-saudaraku Yobel, S.Pd, Nur Annisa, S.Pd, Muh. Junawir Rannuki, A.Ma, Abdullah, dan Rimbah, yang begitu banyak memberikan motivasi dan bantuan baik secara moril maupun materil.

13. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Pendidikan matematika yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis baik selama dalam mengikuti perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.

14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Penulis tidak dapat membalas semua kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah banyak diberikan, penulis hanya dapat berdoa semoga Allah memberikan balasan yang lebih pantas atas keikhlasan jasa-jasanya.

Amin ya Rabbal'Alamin

Palopo, Juni 2015

Penulis



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar yang teratur dan terorganisir yang dilakukan oleh orang dewasa terhadap peserta didik menuju arah kedewasaan yang tercerna, dengan memberikan nilai-nilai budaya atas proses yang dilakukan.¹

Hal ini sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan Nasional menurut UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) pasal 3 yaitu:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokrasi dan bertanggung jawab.²

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi setiap umat manusia. Islam adalah agama yang membawa misi agar umatnya menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran. Al-Qur'an yang pertama kali turun berkenaan dengan masalah keimanan dan masalah pendidikan. Sebagaimana yang tercantum di dalam Q.S. Al-Alaq (96) ayat 1-5:

¹Chalijah Hasan, *Dimensi-dimensi Psikologi Pendidikan*, (Cet.1; Surabaya: AL-Ikhlas, 1994), h.49.

²Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), h. 307.

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.³

³ Departemen Agama RI, *Al Quran dan Terjemahnya*, (Cet. X; Bandung: Diponegoro, 2013), h. 597.

⁴Slameto, *Evaluasi Pendidikan*, (Cet.I; Jakarta: Bumi Aksara, 1988), h. 1.

Pada kenyataannya matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang susah untuk dimengerti. Indikasinya dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Selama ini umumnya siswa hanya bermodal menghafal rumus untuk menyelesaikan soal-soal matematika. Hal tersebut dikarenakan matematika bersifat abstrak dan membutuhkan pemahaman konsep-konsep. Faktor lain yang berpengaruh adalah cara mengajar guru yang tidak tepat. Pembelajaran yang biasa diterapkan selama ini menggunakan metode ekspositori, di mana pembelajaran berpusat pada guru, siswa pasif, dan kurang terlibat dalam pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kejenuhan yang berakibat kurangnya minat belajar. Minat belajar akan tumbuh dan terpelihara apabila kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara bervariasi, baik melalui variasi model maupun media pembelajaran.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menekankan keterlibatan aktif antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Selain itu, pada kurikulum sebelumnya atau KBK menekankan bahwa belajar matematika tidak sekedar *learning to know* (belajar untuk mengetahui), Guru harus mampu menempatkan dirinya sebagai fasilitator. Selanjutnya harus ditingkatkan meliputi *learning to do* (belajar untuk melakukan sesuatu) dapat terealisasi. Kemudian *learning to be* (belajar untuk menjadi seseorang), peran guru sebagai kompas penunjuk arah sekaligus menjadi fasilitator sangat diperlukan untuk menumbuhkembangkan potensi diri siswa secara utuh dan maksimal. Hingga *learning to live together* (belajar untuk menjalani kehidupan bersama), kebiasaan hidup bersama, saling menghargai,

terbuka, memberi dan menerima perlu di kembangkan di sekolah.⁵ Oleh karena itu, pengajaran matematika perlu diperbarui, di mana siswa diberikan porsi lebih banyak dibandingkan dengan guru, bahkan siswa harus dominan dalam kegiatan belajar mengajar. Sasaran dari pembelajaran matematika adalah siswa diharapkan mampu berpikir logis, kritis dan sistematis.

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan di MTs Batusitanduk. Menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Kurikulum yang digunakan di Sekolah ini yaitu KTSP, namun paradigma lama di mana guru merupakan pusat kegiatan belajar di kelas (*teacher center*) masih dipertahankan dengan alasan pembelajaran seperti ini adalah yang paling praktis dan tidak menyita banyak waktu.

Akhir-akhir ini proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, guru di dalam kelas menghadapi banyak siswa yaitu berkisar antara 30-40 dalam menyampaikan pelajaran. Bahkan metode yang digunakan terkesan satu metode saja yang diterapkan. Padahal guru mengetahui bahwa siswa-siswa dalam satu kelas itu bisa saja mempunyai kemampuan (*ability*), kesiapan dan kematangan (*maturity*), dan kecepatan belajar yang berbeda. Apalagi ketika berhubungan dengan pelajaran Matematika khususnya bangun ruang.

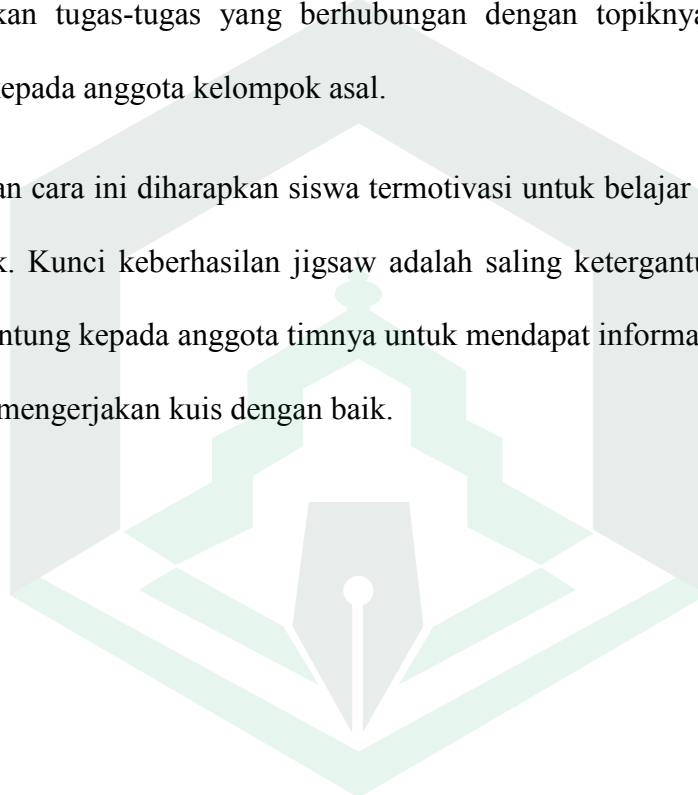
Untuk mengembangkan potensi *to live together* dapat dilakukan dengan memilih strategi pembelajaran yang tepat, antara lain yaitu pembelajaran kooperatif.

⁵ Suyitno, A., *Dasar-dasar dan proses pembelajaran Matematika*, (Universitas Negeri Semarang, 2004), h. 16.

Aktivitas pembelajaran kooperatif menekankan pada kesadaran siswa perlu belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan, konsep, keterampilan kepada siswa yang membutuhkan atau anggota lain dalam kelompoknya, sehingga belajar kooperatif dapat saling menguntungkan antara siswa yang berprestasi rendah dan siswa yang berprestasi tinggi.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu tipe Jigsaw, model ini dapat dijadikan alternatif variasi model pembelajaran sebelumnya. Pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Dengan cara ini diharapkan siswa termotivasi untuk belajar bahan ajar tersebut dengan baik. Kunci keberhasilan jigsaw adalah saling ketergantungan, yaitu setiap siswa bergantung kepada anggota timnya untuk mendapat informasi yang dibutuhkan agar dapat mengerjakan kuis dengan baik.



Berdasarkan uraian sebelumnya, maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul ***“Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Siswa Kelas VIIIB MTs. Batusitanduk”***.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw pada materi kubus dan balok dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIB MTs. Batusitanduk.

C. Defenisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Definisi Operasional

a. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

b. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika merupakan suatu ukuran berhasil tidaknya seorang siswa dalam pelajaran matematika atas kemampuan, kesanggupan, dan penguasaan

pengetahuan terhadap pelajaran matematika pada materi yang diajarkan oleh peneliti yaitu kubus dan balok.

2. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas tentang materi kubus dan balok yang meliputi pengertian, sifat-sifat, panjang diagonal bidang sisi, panjang diagonal ruang, jaring-jaring, luas permukaan, dan volume kubus dan balok. Dimana penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIIIB MTs Batusitanduk dengan jumlah siswa 35 orang.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada materi kubus dan balok dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIB MTs. Batusitanduk.

E. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait, khususnya dalam kegiatan pembelajaran matematika. Adapun manfaat yang diharapkan, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap ilmu pendidikan pada umumnya dan khususnya untuk pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan atau bahan pertimbangan alternatif pendekatan pembelajaran untuk mata pelajaran matematika sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Bagi Guru

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, guru dapat mengetahui variasi strategi belajar mengajar yang dapat digunakan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan sesuai dengan materi pelajaran.

c. Bagi Peneliti

Mendapat pengalaman menerapkan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang kelak dapat diterapkan saat terjun di lapangan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian terdahulu yang Relevan

Sebelum penulis mengadakan penelitian tentang model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw telah ada beberapa penelitian terdahulu yang memiliki kaitan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis, diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Risda, dengan judul. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division pada Siswa Kelas XI IPA2 SMA Negeri 4 Palopo*. Dalam penelitian ini, Risda menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh yaitu:

- a. Penerapan model pembelajaran koopeatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA₂ SMA Negeri 4 Palopo.
- b. Pada tes awal diperoleh skor rata-rata siswa 52,07 dengan ketuntasan klasikalnya 38,46%. Hasil belajar dari evaluasi pada siklus I dari 57,5% siswa yang aktif dengan nilai rata-rata individu siswa adalah 60,69 termasuk kategori baik dengan ketuntasan klasikalnya 69,23%. Pada siklus II dilakukan perbaikan dan melengkapi segala kekurangan, pada siklius II terbukti keaktifan siswa meningkat 80% rata-rata nilai 79,34 tergolong kategori baik dengan ketuntasan klasikalnya 84,61%.
- c. Rata-rata kerja kelompok siswa siklus I adalah 70 dengan ketuntasan belajar secara klasikal adalah 83,33% dan siklus II adalah 80 dengan ketuntasan belajar secara klasikal adalah 100%.¹

¹Risda, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division pada Siswa Kelas XI IPA2 SMA Negeri 4 Palopo*. (Skripsi Matematika STAIN Palopo, 2011).

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ika Rosyaria S., dengan judul. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Type Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo*. Dalam penelitian ini, Ika Rosyaria S. menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh yaitu:

- a. Motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif type jigsaw lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.
- b. Motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif type jigsaw (kelas eksperimen) memperoleh skor rata-rata 3,89 berada pada tingkat kategori baik.
- c. Motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional (kelas kontrol) memperoleh skor rata-rata 3,28 berada pada tingkat kategori cukup.²

Berdasarkan hasil penelitian di atas, penulis menyimpulkan bahwa, relevansinya dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif. Dan lebih khusus lagi pada penelitian yang kedua juga memiliki kesamaan yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, sedangkan perbedaannya dapat terlihat dari lokasi penelitian. Selain itu, perbedaan juga terlihat pada penggunaan model pembelajaran dimana peneliti pertama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sedangkan peneliti menggunakan tipe Jigsaw. Kemudian peneliti yang kedua mengukur motivasi belajar siswa sedangkan peneliti mengukur hasil belajar siswa secara umum.

²Ika Rosyaria S. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Type Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo*. (Skripsi Matematika STAIN Palopo, 2011).

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar

Akal yang dianugerahkan Allah swt. menuntut manusia untuk dapat berbuat lebih baik. Manusia diberi jabatan sebagai khalifah di muka bumi untuk mengatur diri dari lingkungannya. Untuk melaksanakan amanah tersebut, manusia diwajibkan belajar karena dengan belajar manusia dapat memperoleh ilmu pengetahuan yang akan berguna untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupannya, serta ilmu tersebut juga harus bermanfaat bagi kehidupan orang banyak dan diri orang yang menuntut ilmu. Betapa pentingnya belajar dan menuntut ilmu, karena itu dalam Al-Quran Allah berjanji akan meningkatkan derajat orang yang belajar dan menuntut ilmu daripada yang tidak.

Dalam Firman Allah Q.S. Al-Mujadilah (58) ayat 11:

... نرى الله تعالى يرفع درجات من يشاء بخلق جديد ...
 ... نرى الله تعالى يرفع درجات من يشاء بخلق جديد ...
 ... نرى الله تعالى يرفع درجات من يشاء بخلق جديد ...

Terjemahnya :

... niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat ...³

Pengertian belajar dalam arti sehari-hari adalah sebagai penambahan pengetahuan, namun ada yang mengartikan bahwa belajar sama dengan menghafal

³ Departemen Agama, *Al Qur'an Dan Terjemahnya*, Op.Cit., h. 544.

karena orang belajar akan menghafal. Pengertian belajar ini masih sangat sempit, karena belajar bukan hanya membaca dan menghafal tapi juga penalaran.

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut ilmu pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, mengolah kegiatan belajar mengajar, menilai proses dan hasil belajar, kesemuanya termasuk dalam cakupan tanggung jawab guru. Jadi, hakikat belajar adalah perubahan.⁴ Perubahan yang terjadi dalam diri individu sebagai hasil dari pengalaman itu sebenarnya usaha dari individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Interaksi yang dimaksud tidak lain adalah interaksi edukatif yang memungkinkan terjadinya proses interaksi belajar mengajar.

Dalam hubungan ini memang diakui bahwa belajar tidak selamanya terjadi dalam proses interaksi belajar mengajar, tetapi juga biasa terjadi diluar proses interaksi belajar mengajar. Penjelasan ini sejalan dengan pengertian bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁵ Dari pengertian belajar yang sudah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang menghasilkan perubahan pada diri seseorang melalui latihan ataupun

⁴Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Cet. III: Jakarta, Rineka Cipta, 2010), h. 11.

⁵*Ibid.*, h. 22

pengalaman. Salah satu pertanda bahwa seorang telah belajar adalah adanya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atas sikapnya. Sebagai contoh, misalnya orang yang belajar itu dapat membuktikan pengetahuan tentang fakta-fakta baru atau dapat melakukan sesuatu yang sebelumnya ia tidak dapat melakukannya

2. Pengertian Hasil belajar

Nana Sudjana mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁶ Untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai bahan pelajaran diperlukan suatu alat ukur yang biasa berupa tes yang hasilnya merupakan salah satu indikator keberhasilan siswa yang dapat dicapai dalam usaha belajarnya.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan peningkatan mental siswa. Hasil belajar tersebut biasa dibedakan menjadi dua, yaitu dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil yang dapat diukur, seperti yang tertuang dalam angka rapor, angka dalam ijazah, atau kemampuan meloncat setelah latihan. Dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan dibidang lain, suatu transfer belajar.⁷

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Cet. XI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h. 22.

⁷Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet, II; Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h. 3.

Hasil belajar menggambarkan kemampuan siswa dalam mempelajari sesuatu. Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Kingsley (dalam Nana Sudjana) membagi tiga macam hasil belajar, yaitu:

1. Keterampilan dan kebiasaan;
2. Pengetahuan dan pengertian;
3. Sikap dan cita-cita yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ada pada sekolah.⁸

Harus diakui bahwa dalam proses belajar mengajar, terutama yang berkenaan dengan perubahan konsep kesebangunan, sedikit sekali kemampuan yang berkenaan dengan sikap, yang lebih banyak adalah aspek kognitif dan psikomotorik. Dalam aspek kognitif ada enam unsur yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya, yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

Perkembangan pribadi manusia merupakan hasil dari proses kerjasama antara *hereditas* (pembawaan) dan *environment* (lingkungan), tipe pribadi itu merupakan perpaduan atas konvergensi dari faktor-faktor internal dan potensi-potensi yang ada dalam diri manusia dan faktor-faktor eksternal (lingkungan) termasuk pendidikan.⁹ Keberhasilan siswa atau hasil yang diperoleh siswa ditentukan oleh beberapa faktor di antaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal (dari dalam diri sendiri) terdiri atas faktor fisiologis dan psikologis. Sedangkan faktor eksternal (dari luar diri siswa) terdiri atas pengaruh orang tua, pengaruh pengaulan, dan

⁸Nana Sudjana. *Op.Cit.*, h. 22.

⁹ Soedjana, *Pengertian Belajar*, (Jakarta: Depdikbud, 1989), h. 50.

pengaruh faktor-faktor non sosial.¹⁰ Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan bahwa hasil belajar itu penting untuk memenuhi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa yang akhirnya akan melahirkan prestasi belajar. Faktor hasil belajar merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru dalam proses belajar mengajar, sebab guru sebagai motifator dan fasilitator untuk mencapai hasil belajar dan memahami konsep yang maksimal.

3. Indikator Hasil Belajar Matematika yang Efektif

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan mengajar. Ini berarti bahwa optimalnya hasil belajar siswa bergantung pula pada proses belajar siswa dan proses mengajar guru. Salah satu hasil belajar optimal yang dicapai oleh siswa melalui proses belajar-mengajar adalah menambahkan keyakinan akan kemampuan dirinya.

Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai, seperti dikemukakan oleh Clark bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Di samping faktor kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor lain seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial, ekonomi, dan faktor fisik dan psikis.¹¹

¹⁰Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.*, (Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1995), h.54.

¹¹ Ahmad Sabri H, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, (Cet. I; Jakarta: Quantum Teaching, 2005), h. 48.

Hamzah B. mengutip pendapat Keller bahwa hasil belajar adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan suatu metode di bawah kondisi yang berbeda. Menurut Reigeluth, hasil pengajaran dapat diklasifikasikan menjadi tiga aspek, yakni (1) keefektifan pengajaran, (2) efisiensi pengajaran, (3) daya tarik pengajaran.¹² Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan hasil kegiatan dari belajar matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan siswa. Atau dengan kata lain, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan apa yang diperoleh siswa dari proses belajar matematika.¹³ Hasil belajar dapat diukur secara langsung melalui tes. Dalam kaitannya dengan usaha belajar, hasil belajar matematika ditunjukkan oleh penguasaan yang dicapai oleh peserta didik terhadap materi matematika yang diajarkan setelah proses pembelajaran dalam kurun waktu dekat.

C. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

1. Pengertian Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran, anak adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pembelajaran. Karena itu, inti proses pembelajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Tujuan

¹²Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h.138.

¹³*Ibid.*, h. 139.

pembelajaran akan dapat tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapai hasil belajar. Padahal belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Walaupun pada kenyataannya tidak semua perubahan termasuk kategori belajar. Misalnya, perubahan fisik, mabuk, gila, dan sebagainya.¹⁴ Pembelajaran atau pengajaran menurut Degeng adalah upaya untuk membelajarkan siswa. Dalam pengertian ini secara implisit dalam pengajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, mengembangkan metode untuk mencapai hasil pengajaran yang diinginkan.¹⁵ Kegiatan mengajar bagi seorang guru menghendaki hadirnya sejumlah anak didik. Berbeda dengan belajar, belajar tidak selamanya memerlukan kehadiran seorang guru. Cukup banyak aktivitas yang dilakukan oleh seseorang di luar dari keterlibatan guru. Belajar di rumah cenderung menyendiri dan tidak terlalu banyak mengharapkan bantuan dari orang lain. Apalagi, aktivitas belajar itu berkenaan dengan kegiatan membaca buku tertentu.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar anak didik, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar. Pada tahap berikutnya mengajar adalah proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada anak didik dalam melakukan proses belajar.

¹⁴Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Op.Cit.*, h. 38.

¹⁵Hamzah B Uno, *Perencanaan Pembelajaran, Op.Cit.*, h. 2.

2. Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.¹⁶ Menurut Slavin dalam Isjoni mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen. Sedangkan Sunal dan Hans mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran.¹⁷

Beberapa ciri dari pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- a. Setiap anggota memiliki peran..
- b. Terjadi hubungan interaksi langsung antara siswa.
- c. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman-teman kelompoknya.

¹⁶Isjoni, *Cooperatif Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*, (Cet. V; Bandung: Alfabeta, 2011), h. 12.

¹⁷*Ibid.*

- d. Guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal dan kelompok.
- e. Guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.¹⁸

Tujuan utama dalam penerapan model kooperatif adalah untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya.

Belajar kooperatif merupakan model pembelajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif beranggotakan 4-6 orang dengan struktur kelompok yang heterogen. Belajar kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pengajaran yang memungkinkan siswa bekerja sama untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok tersebut. Belajar kelompok mewadahi bagaimana siswa dapat bekerja sama dalam kelompok. Tujuan kelompok adalah tujuan bersama.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu tipe Jigsaw, model ini dapat dijadikan alternatif variasi model pembelajaran sebelumnya. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pertama kali dikembangkan oleh Aronson. dkk di Universitas Texas. Jigsaw adalah salah satu bentuk pembelajaran kooperatif di mana siswa individu menjadi pakar tentang sub-bagian (satu topik) dan mengajarkan sub-bagian itu kepada orang lain.¹⁹ Dalam jigsaw, siswa bekerja dalam tim-tim heterogen, skor-

¹⁸*Ibid.*, h. 14.

¹⁹ Muslimin Ibrahim dkk, *Pembelajaran Kooperatif*, (Surabaya: Unesa Press, 2000), h 16

skor yang disumbangkan oleh siswa pada tim mereka didasarkan pada sistem skor perbaikan individu dan siswa pada tim dengan skor tinggi dapat diberi penghargaan/sertifikat. Jumlah anggota dalam kelompok asal menyesuaikan dengan jumlah bagian materi pelajaran yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.²⁰ Dengan cara ini diharapkan siswa termotivasi untuk belajar bahan ajar tersebut dengan baik. Kunci keberhasilan jigsaw adalah saling ketergantungan, yaitu setiap siswa bergantung kepada anggota timnya untuk mendapat informasi yang dibutuhkan agar dapat mengerjakan kuis dengan baik.

a. Ciri-ciri Jigsaw

- 1) Setiap anggota tim terdiri dari 4-6 orang yang disebut kelompok asal
- 2) Kelompok asal tersebut dibagi lagi menjadi kelompok ahli
- 3) Kelompok ahli dari masing-masing kelompok asal berdiskusi sesuai keahliannya
- 4) Kelompok ahli kembali ke kelompok asal untuk saling bertukar informasi.²¹

b. Merencanakan Kegiatan Jigsaw

Terdapat empat langkah dalam merencanakan kegiatan jigsaw, yaitu:

- 1) Menentukan tujuan belajar
- 2) Menyiapkan panduan belajar
- 3) Membentuk tim siswa
- 4) Mendukung presentasi pakar

²⁰*Ibid.*

²¹ Eggen, P & Don Kauchak, *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berfikir*, (Cet. VI; Jakarta: Indeks, 2012), h. 23.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

1) Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

- a) Meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain.
- b) Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengerjakan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain, sehingga pengetahuannya jadi bertambah.
- c) Menerima keragaman dan menjalin hubungan sosial yang baik dalam hubungan dengan belajar
- d) Meningkatkan berkerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.²²

2) Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

- a) Jika guru tidak mengingatkan agar siswa selalu menggunakan keterampilan-keterampilan kooperatif dalam kelompok masing-masing maka dikhawatirkan kelompok akan macet dalam pelaksanaan diskusi.
- b) Jika anggota kelompoknya kurang akan menimbulkan masalah.
- c) Membutuhkan waktu yang lebih lama, apalagi bila penataan ruang belum terkondisi dengan baik sehingga perlu waktu untuk merubah posisi yang dapat menimbulkan kegaduhan.²³

²² *Ibid*, h. 24

²³ *Ibid.*, h. 24

d. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa dikelompokkan ke dalam 1-5 anggota tim
- 2) Setiap orang dalam tim diberi bagian materi yang berbeda
- 3) Tiap orang dalam tim diberi materi yang ditugaskan
- 4) Anggota dari tim yang telah mempelajari bagian /subbab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub bab mereka
- 5) Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang sub bab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan seksama
- 6) Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi
- 7) Guru memberi evaluasi
- 8) penutup²⁴

Menurut Slavin Kegiatan instruksional yang secara reguler dilaksanakan dalam pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terdiri atas membaca, diskusi kelompok ahli, laporan tim, tes, dan penghargaan tim.

a. Membaca

Siswa menerima topik ahli dan membaca materi yang ditunjuk untuk menggali informasi (mendalaminya).

²⁴ Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Cet. II; Jakarta: Rajawali Pers, 2007),h. 217.

b. Diskusi kelompok ahli

Siswa dengan topik ahli yang sama bertemu untuk mendiskusikannya dalam kelompok ahli.

c. Laporan tim

Ahli-ahli kembali pada timnya dan mengajarkan topik mereka kepada anggota yang lain dalam satu timnya. Selanjutnya dilakukan presentasi masing-masing kelompok atau dilakukan pengundian salah satu kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan agar guru dapat menyamakan persepsi pada materi pelajaran yang telah didiskusikan.

d. Tes/Kuis

Siswa mengerjakan kuis individual yang mencakup semua topik.

e. Penghargaan tim

Tim dimungkinkan mendapatkan sertifikat atau penghargaan lain apabila skor rata-rata mereka melebihi kriteria tertentu.

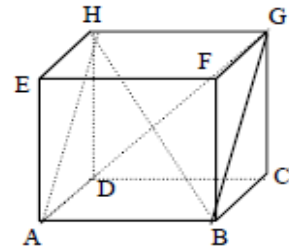


D. Kubus dan Balok

a. Kubus²⁵

1. Pengertian kubus

Kubus adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang kongruen berbentuk persegi.



Bangun di samping adalah kubus ABCD.EFGH

Gambar 2.1. Kubus ABCD.EFGH

2. Sifat-sifat kubus

Dari gambar di atas didapat sifat-sifat kubus antara lain:

- a) Mempunyai 8 buah titik sudut, yaitu titik A, B, C, D, E, F, G, dan H.
- b) Mempunyai 6 buah bidang sisi yang kongruen berbentuk persegi, terdiri atas:
Sisi yang merupakan bidang alas kubus, yaitu ABCD, Sisi yang merupakan bidang atas kubus, yaitu EFGH, dan Sisi tegak kubus, yaitu ABFE, BCGF, CDHG, dan ADHE.
- c) Mempunyai 12 buah rusuk yang sama panjang, yaitu AB, BC, CD, AD, EF, FG, GH, HE, BF, CG, AE, dan DH.
- d) Mempunyai 12 buah diagonal sisi (bidang) yang sama panjang, yaitu AF, BE, BG, CF, CH, DG, DE, AH, AC, BD, EG, dan FH.

²⁵ Djati, Kerami Dan Cormentya Sitanggang, *Kamus Matematika*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), h. 200

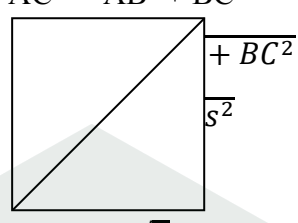
- e) Mempunyai 6 buah bidang diagonal yang kongruen berbentuk persegi panjang, yaitu ABGH, EFCD, FGDA, BFHD, dan AEGC.
- f) Mempunyai 4 buah diagonal ruang yang sama panjang, yaitu AG, BH, CE, dan DF.

3. Panjang diagonal bidang sisi

Perhatikan kembali kubus ABCD.EFGH seperti yang terlihat pada gambar 2.1 diketahui kubus ABCD.EFGH dengan ukuran rusuknya adalah s cm. Pada bidang ABCD, garis AC merupakan diagonal bidang sisi. Untuk menentukan panjang AC:

Perhatikan $\triangle ABC$ siku-siku di B pada bidang alas ABCD!

Menurut dalil pythagoras:

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$


$$= s\sqrt{2}$$

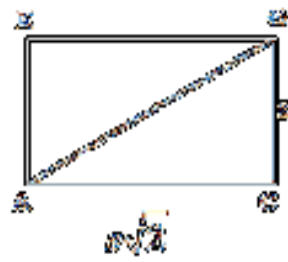
Jadi, panjang diagonal bidang AC adalah $s\sqrt{2}$ cm

Karena rusuk kubus memiliki panjang yang sama, maka panjang diagonal bidang memiliki panjang yang sama pula.

4. Panjang diagonal ruang

Garis AG pada kubus ABCD.EFGH di atas merupakan diagonal ruang kubus. Untuk menentukan panjang AG: Perhatikan bidang diagonal ACGE, $\triangle ACG$ siku-siku di C.

Menurut dalil pythagoras



$$\begin{aligned}
 AG^2 &= AC^2 + CG^2 \\
 AG &= \sqrt{AC^2 + CG^2} \\
 &= \sqrt{(s\sqrt{2})^2 + s^2} \\
 &= \sqrt{2s^2 + s^2} \\
 &= s\sqrt{3}
 \end{aligned}$$

Pada sebuah kubus, jika ukuran panjang rusuknya s cm, maka ukuran

b. Balok

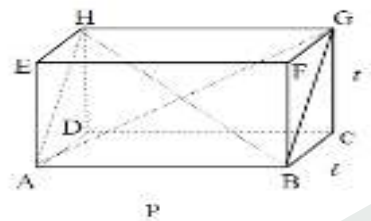
panjang diagonal bidangnya $s\sqrt{2}$ cm dan panjang diagonal ruangnya $s\sqrt{3}$

1. Pengertian balok

b. Balok

1. Pengertian Balok

Balok adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang (sisi) atau 3 pasang sisi yang kongruen berbentuk persegi panjang.



Bangun di samping adalah balok ABCD.EFGH.

Gambar 2.2. Balok ABCD.EFGH

2. Sifat-sifat balok

- Mempunyai 8 buah titik sudut, yaitu titik A, B, C, D, E, F, G, dan H.
- Mempunyai 6 buah bidang sisi berbentuk persegi panjang dan tiap bidang sisi yang berhadapan kongruen, yaitu:

ABCD dan EFGH,

ABFE dan DCGH,

BCGF dan ADHE.

c) Mempunyai 12 rusuk yang dikelompokkan menjadi tiga kelompok rusuk-rusuk yang sama dan sejajar:

AB sama dan sejajar dengan DC, EF, dan HG, yang selanjutnya disebut panjang balok.

BC sama dan sejajar dengan AD, FG, dan EH, yang selanjutnya disebut lebar balok.

AE sama dan sejajar dengan BF, CG, dan DH, yang selanjutnya disebut tinggi balok.

d) Mempunyai 12 diagonal bidang sisi, yaitu AF, BE, BG, CF, CH, DG, DE, AH, AC, BD, EG, dan HF.

$$AF = BE = CH = DG$$

$$BG = CF = AH = DE$$

$$BD = AC = EG = HF$$

e) Mempunyai 6 buah bidang diagonal yang berbentuk persegi panjang, yaitu ABGH, EFCD, BCHE, FGDA, BFHD, dan AEGC.

f) Mempunyai 4 buah diagonal ruang, yaitu AG, BH, CE, dan DF.

3. Panjang diagonal bidang sisi balok

Perhatikan kembali balok ABCD.EFGH seperti yang terlihat pada Gambar 2.2 dengan ukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut p , ℓ , dan t .

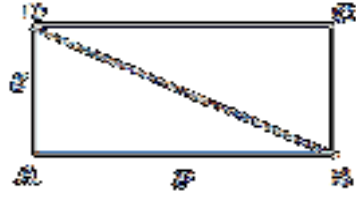
Pada bidang ABCD, garis BD merupakan diagonal bidang sisi.

Pada bidang ABFE, garis AF merupakan diagonal bidang sisi.

Pada bidang BCGF, garis BG merupakan diagonal bidang sisi.

Menentukan panjang BD, perhatikan bidang alas ABCD!

Menurut dalil pythagoras:

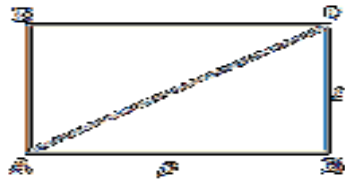


$$BD^2 = AB^2 + AD^2$$

$$BD = \sqrt{AB^2 + AD^2}$$

$$= \sqrt{p^2 + l^2}$$

Menentukan panjang AF, Perhatikan bidang ABFE!

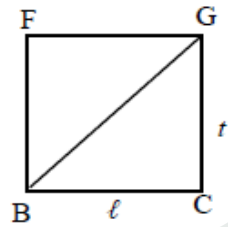


$$AF^2 = AB^2 + FB^2$$

$$AF = \sqrt{AB^2 + FB^2}$$

$$= \sqrt{p^2 + t^2}$$

Menentukan panjang BG, Perhatikan bidang BCGF!



$$BG^2 = BC^2 + CG^2$$

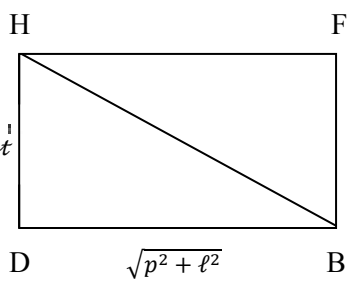
$$BG = \sqrt{BC^2 + CG^2}$$

$$= \sqrt{l^2 + t^2}$$

Jadi, panjang diagonal bidang sisi suatu balok tidak sama, hal ini bergantung pada ukuran panjang, lebar, dan tinggi balok itu.

4. Panjang diagonal ruang balok

Garis HB merupakan diagonal ruang balok ABCD.EFGH



H F

D B

$\sqrt{p^2 + \ell^2}$

t

Menentukan panjang garis HB:

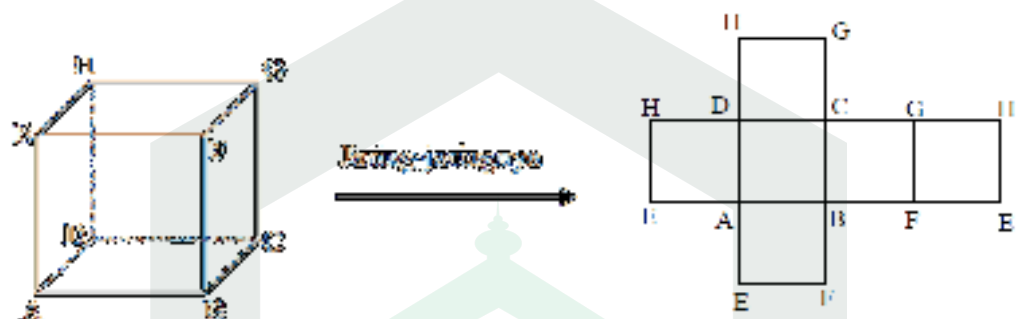
$$HB^2 = DB^2 + DH^2$$
$$HB = \sqrt{DB^2 + DH^2}$$
$$= \sqrt{p^2 + \ell^2 + t^2}$$

Pada balok dengan ukuran panjang p , lebar ℓ , dan tinggi t , maka panjang diagonal ruangnya adalah $= \sqrt{p^2 + \ell^2 + t^2}$

c. Jaring-jaring

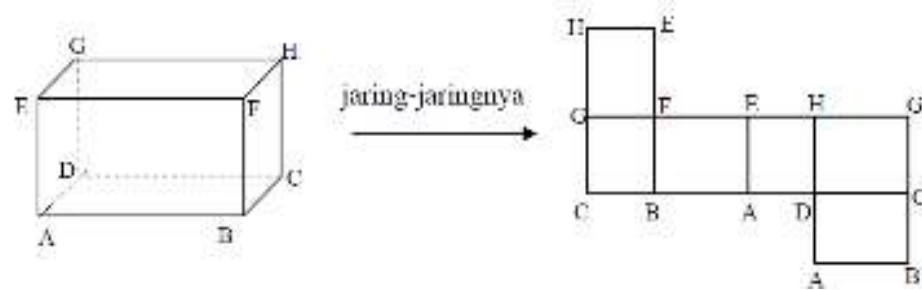
Jaring-jaring adalah bangun datar yang diperoleh dari suatu bangun ruang diiris pada beberapa rusuknya kemudian direbahkan.

1. Kubus



Gambar 2.3. Jaring-jaring Kubus

2. Balok



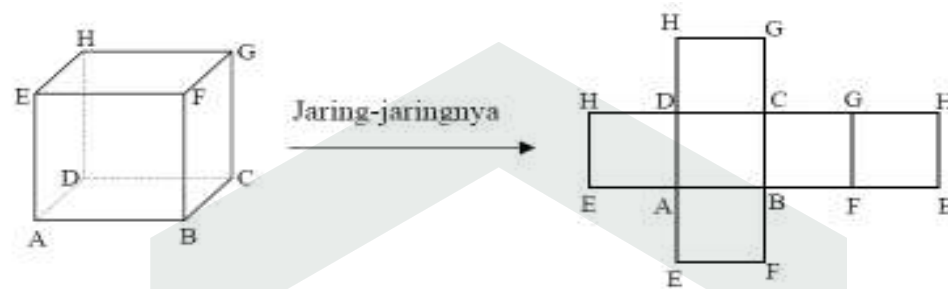
Gambar 2.4. Jaring-jaring Balok

d. Luas Permukaan

Luas permukaan suatu bangun ruang adalah jumlah luas seluruh permukaan (bidang) bangun tersebut.

Luas permukaan bangun ruang sama dengan luas jaring-jaringnya.

1. Luas permukaan Kubus



Luas permukaan kubus adalah luas jaring-jaring kubus

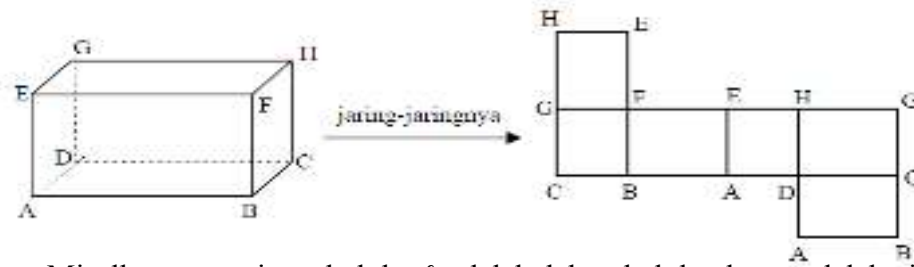
Jaring-jaring kubus terdiri atas 6 buah persegi dengan sisi-sisinya, misalkan s .

Luas jaring-jaring kubus = 6 (luas persegi)

$$= 6(s)^2$$

$$= 6s^2$$

2. Luas permukaan balok



Misalkan p panjang balok, ℓ adalah lebar balok, dan t adalah tinggi balok.

Jaring-jaring balok terdiri atas 3 pasang persegi yang luasnya berbeda, yaitu:

Luas persegi panjang ABCD dan EFGH $= (p\ell) + (p\ell) = 2p\ell$

Luas persegi panjang ABFE dan CDHE $= (pt) + (pt) = 2pt$

Luas persegi panjang BCGF dan ADHE $= (\ell t) + (\ell t) = 2\ell t$

Luas jaring-jaring balok $= 2p\ell + 2pt + 2\ell t = 2(p\ell + pt + \ell t)$

Jadi, Luas permukaan balok dengan panjang $= p$, lebar $= \ell$,
dan tinggi $= t$ adalah $2(p\ell + pt + \ell t)$

e. volume

1. Volume Kubus

Diketahui kubus dengan panjang rusuknya adalah s cm. Volum kubus adalah hasil kali luas alas dengan tingginya karena pada kubus panjang rusuk-rusuknya sama, maka:

Luas alas kubus yang berbentuk persegi adalah s^2

Tinggi kubus adalah s

Jadi, Volum kubus $s^2 \times s = s^3$

2. Volume balok

Diketahui balok ABCD.EFGH dengan panjang = p , lebar = ℓ , dan tinggi = t

Volume balok adalah hasil kali luas alas dengan tingginya.

Alas balok berbentuk persegi panjang (ABCD),

sehingga luas alas = $AB \times BC = p\ell$

Tinggi balok (CG) adalah t

Jadi,

Volum balok dengan panjang = p , lebar = ℓ , dan
tinggi = t adalah = $p \ell t$

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis penelitian tindakan ini, yaitu: dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tpe Jigsaw maka dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIIIB MTs. Batusitanduk.

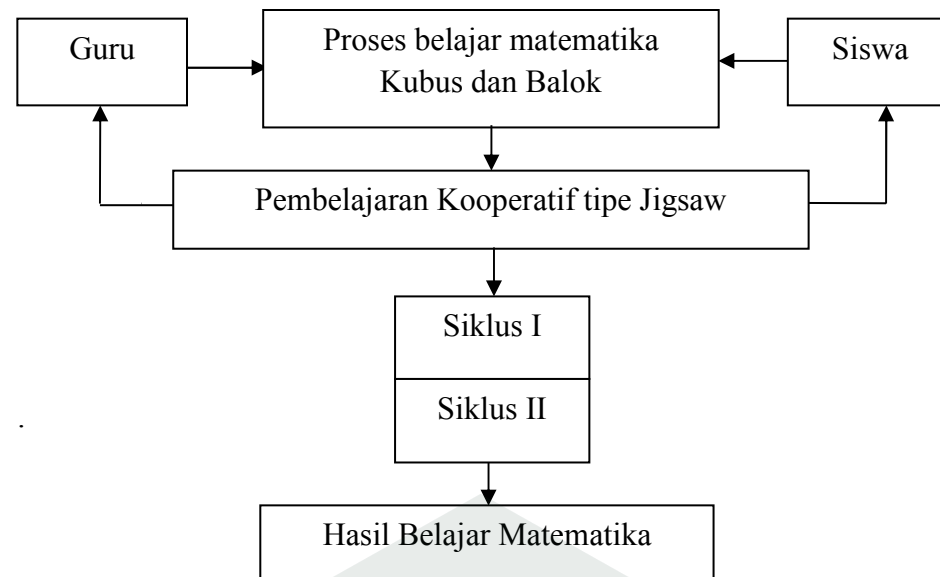
F. Kerangka pikir

Belajar adalah suatu perubahan tingkah laku. Guru sebagai pelaksana dalam pembelajaran harus mencari suatu alternatif mengajar yang sesuai dengan bahan pelajaran, agar siswa dapat belajar dengan baik sehingga hasil belajarnya dapat meningkat.

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana guru memberikan kesempatan kepada siswa, belajar dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan atau memecahkan masalah secara bersama. Model

pembelajaran kooperatif yang diterapkan oleh peneliti dalam pembelajaran matematika dengan materi kubus dan balok adalah pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Pelaksanaan penelitian ini sebanyak dua siklus. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif ini, dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Adapun secara singkatnya dapat dilihat dari bagan berikut :



Gambar 2.5. Bagan Kerangka Pikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Class Room Action Researcch*) atau Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara partisipatif dan kolaboratif yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan pedagogik dan kuantitatif.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam siklus-siklus dan akan dihentikan jika sudah memenuhi indikator keberhasilan.

Menurut Kemmis dan Mc Taggrat ada empat tahap dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu:¹

1. Perencanaa (*Planning*)
2. Tindakan (*Action*)
3. Pengamatan (*Observation*)
4. Refleksi

¹ Suharsimi, et.al., *Penelitian Tindakan Kelas*, (Cet. X; Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 16.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi Penelitian ini adalah di MTs. Batusitanduk yang berlokasi di Desa Bolong Kecamatan Walenrang Utara. Sedangkan subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIIIB MTs. Batusitanduk dengan jumlah siswa 35 orang yang terdiri dari 14 laki-laki dan 21 perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

C. Sumber Data

Data dalam penelitian ini berasal dari guru dan siswa kelas VIIIB MTs. Batusitanduk Kabupaten Luwu.

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Teknik Tes

Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah di ajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terkhusus pada materi kubus dan balok.

2. Teknik Observasi

Dalam penelitian ini terdapat dua pedoman observasi yaitu observasi aktifitas siswa dan observasi aktivitas guru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Lembar observasi aktivitas siswa berisi tentang segala aktivitas siswa yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Sedangkan lembar

observasi aktivitas guru digunakan untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

E. Teknik Analisis Data

Data hasil belajar siswa yang dikumpul, dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis data deskriptif.

Adapun rumus yang dipakai untuk mencari nilai rata-rata (mean) yaitu:

$$\text{Me } (\bar{x}) = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata
 x_i = Nilai siswa ke i
 f_i = Frekuensi ke i
 n = Banyaknya siswa.²

Rumus untuk mencari Standar Deviasi (S) yaitu:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n f_i (x_i)^2 - (\sum_{i=1}^n x_i f_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

S = Standar Deviasi
 x_i = Nilai siswa ke i
 f_i = Frekuensi ke i
 n = Banyaknya siswa.³

Data yang telah diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif. Data berupa hasil belajar dihitung secara kuantitatif. Untuk

² Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Cet. 12; Bandung: Alfabeta, 2007), h. 49

³ *Ibid.*, h. 59

selanjutnya data yang diperoleh dikategorisasikan berdasarkan teknik kategori standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, yaitu:

Tabel 3.1. Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Tetapan Departemen Pendidikan Nasional⁴

SKOR	KATEGORI
0 – 54	Sangat rendah
55 – 64	Rendah
65 – 74	Cukup
75 – 84	Tinggi
85 – 100	Sangat Tinggi

F. Siklus Penelitian

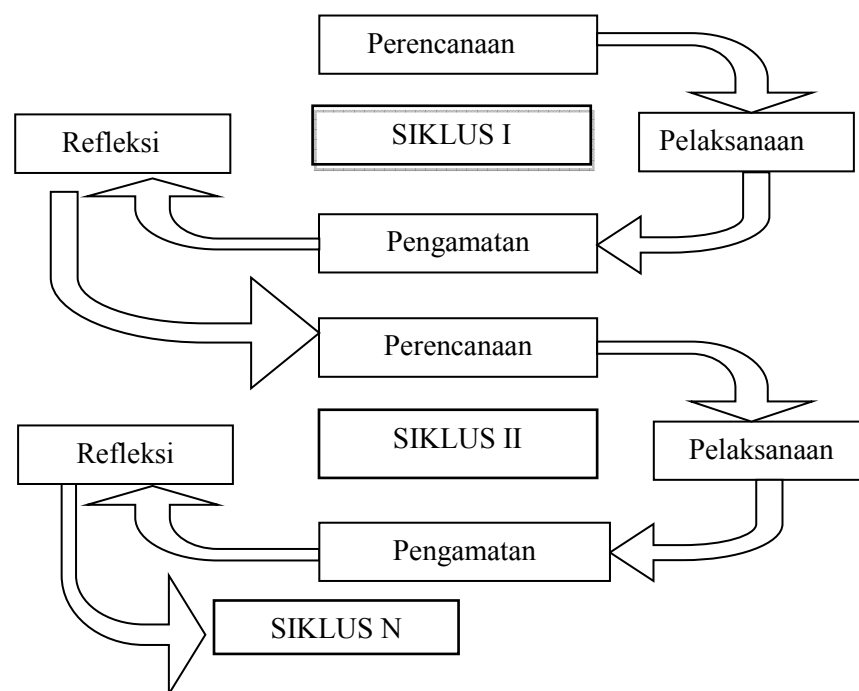
Secara garis besar pelaksanaan tindakan ini dilaksanakan dengan 2 siklus, dan setiap siklus meliputi empat tahapan yaitu: (a) perencanaan tindakan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) pengamatan dan (d) refleksi.

Penelitian tindakan ini dilaksanakan dengan 2 siklus, yaitu tiap siklus masing-masing dilaksanakan selama 4 kali pertemuan yaitu 3 kali pertemuan untuk materi dan 1 kali untuk pertemuan tes pada akhir siklus.

Adapun siklus dalam penelitian tindakan kelas yang dipaparkan diatas merujuk pada model Kemmes dan Mc. Taggart, yaitu model spiral yang dapat dilihat pada gambar berikut :⁵

⁴ Slameto, *Evaluasi Pendidikan*, (Cet. X; Bandung: Diponegoro, 2013), h.35

⁵ Suharsimi, et.al, *Op.Cit.*, h. 16.



Gambar 3.1. Desain Siklus Penelitian Tindakan Kelas

1. Siklus I

Perencanaan siklus I dilaksanakan selama 3 kali pertemuan materi dan 1 kali pertemuan tes siklus I dengan tahapan pelaksanaan, yaitu sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

1. Menelaah kurikulum dan mempersiapkan materi pelajaran.
2. Membuat rencana pembelajaran untuk setiap pertemuan.
3. Menyediakan sarana pendukung yang diperlukan.
4. Membuat lembar obsevasi untuk mengetahui bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas.

5. Merancang dan membuat alat evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Dalam penelitian tindakan kelas siklus I ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran. Langkah-langkah dalam pelaksanaan tindakan kelas ini adalah:

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memotivasi siswa.
2. Menyiapkan semua perlengkapan belajar (logistik) yang dibutuhkan.
3. Guru menyampaikan materi yang diajarkan.
4. Siswa di bagi kedalam beberapa kelompok yang beranggotakan 5 orang.
5. Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok berupa permasalahan-permasalahan yang harus mereka diskusikan jawabannya
6. Guru menugaskan siswa untuk menngumpulkan informasi yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan.
7. Guru mengawasi jalannya diskusi kelompok dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang masih kesulitan.
8. Guru meminta siswa mempersentasikan hasil diskusi dari kelompoknya masing-masing.
9. Guru dan siswa merumuskan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.
10. Guru memberikan soal untuk dikerjakan di rumah sebagai bahan pendalaman materi.
11. Guru mengakhiri pelajarannya dengan meminta siswa menuliskan kesan pelajaran sebagai refleksi siswa.

c. Tahap Observasi dan Evaluasi

Observasi ini dilakukan pada saat guru melaksanakan proses belajar mengajar. Guru mencatat tentang situasi dan kondisi belajar peserta didik dengan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan observasi ini dibantu oleh pengamat (observer). Hal-hal yang menjadi aspek pengamatan yaitu:

1. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran
2. Siswa yang serius dalam menerima pelajaran
3. Siswa yang belum memahami materi yang diajarkan
4. Siswa aktif mencari pemecahan masalah dari tugas yang di berikan oleh guru
5. Siswa yang membutuhkan bimbingan guru dalam menyelesaikan tugas
6. Siswa yang aktif mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas
7. Siswa yang menjawab tanggapan dari kelompok lain
8. Siswa yang mengajukan tanggapan pada saat presentasi kelompok lain
9. Siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran berlangsung
10. Siswa mampu menyelesaikan soal dan menganalisisnya

Sedangkan data evaluasi diperoleh pada akhir siklus dengan memberikan tes hasil belajar dalam bentuk soal essay.

d. Tahap Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis, demikian pula hasil evaluasinya. Dari hasil yang didapatkan peneliti akan merefleksikan diri dengan melihat data observasi apakah hasil belajar peserta didik sudah mencapai indikator kinerja. Hasil analisis pada tahap ini akan dipergunakan

pada siklus II. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil apabila memenuhi indikator kinerja.

2. Siklus II

Siklus II merupakan kelanjutan dari siklus I tentang pembelajaran materi statistika dasar. Data dari pelaksanaan siklus I dianalisis dan dilanjutkan dengan perencanaan perbaikan terhadap kekurangan yang timbul untuk membuat rencana perbaikan di siklus II.

Kegiatan dalam siklus II ini adalah mengulangi langkah kerja siklus I sebelumnya yang telah mengalami perbaikan dan pengembangan yang disesuaikan dengan hasil pengamatan pada siklus I. Kegiatan-kegiatan dalam siklus I diulang secara spiral yang mungkin terjadinya siklus-siklus yang lebih kecil, dimana tiap siklus tersebut adalah perbaikan dari siklus sebelumnya. Seperti halnya siklus pertama, siklus kedua pun terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

a. Tahap Perencanaan

Dalam tahap perencanaan pada siklus II, guru menyusun rencana dan merumuskan masalah berdasarkan analisis yang dilakukan pada siklus I, serta menyediakan lembar observasi dan membuat alat evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Guru melaksanakan pembelajaran siklus II menggunakan langkah-langkah yang telah dibuat seperti pada siklus I, yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran, menyiapkan semua perlengkapan belajar, menyampaikan materi yang diajarkan dan

melaksanakan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

c. Tahap Pengamatan

Peneliti melakukan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi, mengamati peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan, kemampuan untuk menarik kesimpulan, dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal statistika.

d. Refleksi

Berdasarkan dari hasil pengamatan yang diperoleh maka diadakan suatu proses refleksi dari tindakan yang telah dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran melalui diskusi kelompok kecil untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar pengamatan

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui data tentang kehadiran siswa, keaktifan siswa selama mengikuti proses belajar mengajar.

2. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan siswa setelah proses pembelajaran dilaksanakan.

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah apabila hasil belajar siswa dari setiap siklus yang ditinjau dari tes akhir setiap siklus mengalami peningkatan skor rata-rata pada siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk Kabupaten Luwu setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Dengan skor minimal 65, dan tuntas klasikal apabila 80% dari jumlah siswa yang tuntas secara individu. Hal ini senada dengan penjelasan yang diutarakan oleh ibu santi salah seorang guru matematika di MTs. Batusitanduk yang menyatakan bahwa di sekolah tersebut Standar Ketuntasan Minimal dalam mata pelajaran matematika adalah 65, dengan persentase ketuntasan klasikal 80%.⁶ Kriteria ketuntasan minimal (KKM) merupakan patokan untuk mengukur keberhasilan dalam pembelajaran. KKM ini dibuat oleh guru bidang studi di sekolah masing-masing dan berlaku untuk sekolah itu.

⁶Santi (Guru Mata Pelajaran Matematika MTs. Batusitanduk Kabupaten Luwu), “Wawancara”, tanggal 28 April 2015 di Ruang Guru.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Singkat MTs. Batusitanduk

a. Letak Geografis

Madrasah Tsanawiyah Batusitanduk merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang berada di bawah naungan Departemen Pendidikan yang berada di wilayah Kabupaten Luwu. Madrasah Tsanawiyah Batusitanduk dengan nomor statistik 212.781.709.025 berdiri pada tahun 1970 atas inisiatif para tokoh masyarakat Walenrang di antaranya H. Sabba, Ismail Daud, dan Hamid Alauddin. Berdirinya MTs. ini didasari atas pemikiran bahwa untuk menjaga kelangsungan pembinaan terhadap generasi muda Islam maka dibutuhkan sebuah lembaga pendidikan formal yang mendidik mereka. Dalam situasi yang serba sulit, pemikiran tersebut akhirnya disepakati dengan mendirikan lembaga pendidikan dalam bentuk Madrasah Tsanawiyah.

Oleh karena itu, keberadaan Madrasah Tsanawiyah Batusitanduk ini mempunyai andil yang penting di tengah-tengah masyarakat sebab melalui pendidikan itu siswa dapat mengubah pola hidupnya menjadi siswa yang berpengetahuan, baik pengetahuan agama maupun pengetahuan umum.

Sekolah ini merupakan institusi pendidikan yang berada di bawah naungan Kementerian Agama. Adapun letaknya sangat strategis karena dilalui alat transportasi

umum, yaitu di Jl. Poros Palopo Masamba samping Mesjid Al-Khoriyah Desa Bolong Kec. Walenrang Utara. Bangunan sekolah ini merupakan milik sendiri dengan luas lokasi sekolah 3.388 m² dan luas bangunan adalah 2160 m².

b. Visi dan Misi MTs. Batusitanduk

Adapun visi dan misi MTs. Batusitanduk adalah sebagai berikut:

a. Visi: Unggul dalam prestasi IMTAQ dan IPTEK.

b. Misi:

- 1) Mencetak kader-kader bangsa yang memiliki potensi di bidang IMTAQ dan IPTEK yang islami berbudi luhur sesuai dengan ajaran Islam Ahlus Sunnal Wal Jamaah.
- 2) Membentuk sumber daya manusia (SDM) yang kreatif dan inovatif sesuai perkembangan zaman.
- 3) Membangun citra sekolah sebagai mitra terpercaya di mata masyarakat.

Tujuan MTs. Batusitanduk sebagaimana dalam arsip Madrasah Tsanawiyah adalah sebagai berikut:

- a. Melahirkan siswa yang mampu bersaing secara sehat.
- b. Membentuk pribadi yang berkualitas sesuai dengan potensi yang dimilikinya.
- c. Menghasilkan pendidikan yang bermutu.
- d. Menghasilkan siswa yang berprestasi baik di bidang akademik maupun di bidang non akademik.
- e. Membentuk pribadi yang disiplin, memiliki rasa cinta dan kasih sayang sesama serta tanggung jawab.

- f. Menciptakan terwujudnya sarana kekeluargaan dan kebersamaan pada setiap warga sekolah.

c. Keadaan guru dan siswa MTs. Batusitanduk

Untuk mengetahui keadaan guru, tata usaha dan keadaan jumlah siswa Madrasah Tsanawiyah Batusitanduk dapat dilihat pada tabel-tabel berikut:

Tabel 4.1. Keadaan Guru MTs. Batusitanduk

No.	Nama Guru	Jabatan/Status
1.	Haenun,S.Ag	Kepala Sekolah/PNS
2.	Erni, S. Ag	Wakasek/PNS
3.	H. M. Salwin G, S. Ag	Wali Kelas/PNS
4.	Drs. Syamsu Alam, S.Pd.I, M.Ag	Wali Kelas/PNS
5.	Addas Sai, S. Ag	Wali Kelas/Honorer
6.	Murdi Sar, S. Pd	Wali Kelas/Honorer
7.	Salmi Sumili, S.Pd	Wali Kelas/Honorer
8.	Habir, S.Ag	Wali Kelas/Honorer
9.	Silwiani, S.Pd	Wali Kelas/Honorer
10.	Santi. ST	Wali Kelas/Honorer
11.	Amrina Masjidin, S.Pd	Wali Kelas/Honorer
12.	Abd. Murshalat, S.Pd.I	Wali Kelas/Honorer
13.	Awaluddin, S. Ag	Honorer
14.	Patahuddin, S.Ag	Honorer
15.	Drs. Syamsuddin	Honorer
16.	Muh. Syahrullah, S.Pd.I	Honorer
17.	Rahmawati, S.kom	Honorer
18.	Indra Sukma, S.Pd	Honorer
19.	Sri Mentari, S.Ag	Honorer
20.	Ramasia, S.Ag	Honorer
21.	Khairul Takbir Syahri, S.Pd	Honorer
22.	Dra. Jumhana	Honorer
23.	Tarmizi, S.Pd.I	Honorer
24.	Awaluddin, S.Pd.I	Honorer

Sumber Data: Arsip Staf Tata Usaha MTs. Batusitanduk

Tabel 4.2 : Nama-nama Staf MTs. Batusitanduk

No	Nama/NIP	Pangkat/ Golongan	Jabatan
1	Bahrum	-	Kepala Tata Usaha
2	Marlin	-	Pustakawan
3	Muh. Syahrullah, S.Pd	-	Laboran
4	Djuda	-	Penjaga Sekolah
5	Bahraini	-	Staf Tata Usaha
6	Arwan M, S.Pd	-	Staf Tata Usaha
7	Yusniati		Staf Tata Usaha
8	Djuang Rading	-	Cleaning Service

Sumber Data: Arsip Staf Tata Usaha MTs. Batusitanduk

Tabel 4.3 Keadaan Siswa MTs. Batusitanduk

Kelas	Jumlah siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
VII	49	81	130
VIII	49	52	101
IX	57	64	121
Jumlah	155	197	352

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa dari segi kuantitas siswa MTs. Batusitanduk cukup membanggakan. Hal ini tidak terlepas dari kepercayaan masyarakat dan usaha guru untuk melakukan sosialisasi tentang keberadaan MTs. Batusitanduk tersebut, ini berarti MTs. Batusitanduk tidak tertinggal dari sekolah-sekolah lainnya, artinya MTs. Batusitanduk tidak perlu dikhawatirkan atau diragukan keunggulan dan kapasitasnya dalam hal membina karakter siswa.

d. Keadaan Sarana dan Prasarana MTs. Batusitanduk

Tabel 4.4 Keadaan sarana dan prasarana MTs. Batusitanduk

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Kondisi
1.	Ruang belajar	9	Baik
2.	Perpustakaan	1	Baik
3.	Laboratorium computer	1	Baik
4.	Kantor	1	Baik
5.	Lapangan olahraga	1	Baik
6.	Masjid	1	Baik
7.	WC guru	1	Baik
8.	WC siswa	2	Baik

Sumber Data: Tata Usaha MTs. Batusitanduk

Berdasarkan tabel di atas, sarana dan prasarana dapat berfungsi untuk membantu dalam proses pembelajaran di MTs. Batusitanduk, khususnya yang berhubungan langsung dalam kelas. Sarana yang lengkap akan menjamin tercapainya tujuan pembelajaran, begitupun sebaliknya sarana dan prasarana yang standar minimal tidak akan mendukung kesuksesan proses belajar mengajar, bahkan besar kemungkinan bisa menghambat.

2. Deskripsi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas VIII_B MTs. Batusitanduk, diperoleh bahwa data tentang perolehan hasil belajar matematika yang didapatkan oleh siswa dari pemberian tes akan dianalisis secara kuantitatif.

a. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mengadakan kunjungan pada sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian. Tujuan kunjungan adalah untuk

mengetahui masalah awal yang dihadapi siswa. Berdasarkan hasil koordinasi dengan kepala sekolah dan guru matematika kelas VIII_A MTs. Batusitanduk Kabupaten Luwu diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa masih sangat rendah hal tersebut dibuktikan dengan hasil ulangan harian siswa dan masih banyak siswa yang belum aktif dalam proses pembelajaran.

Dengan alasan tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Sebelumnya diperoleh data kemampuan awal siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk yang diambil peneliti dari guru matematika siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk berupa hasil dokumentasi pembelajaran sebelum siklus dilakukan. Adapun data dari tes awal siswa dapat dilihat pada tabel seperti yang terlihat di bawah ini:

Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Kemampuan Awal Matematika Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Subyek	35
Nilai Ideal	100
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	30
Nilai Rata-rata	58,14
Range	50
Median	60
Modus	70
Variansi	232,479
Standar Deviasi	15,247

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, menunjukkan bahwa nilai tes awal siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk sebelum dilakukan model pembelajaran kooperatif tipe

jigsaw termasuk dalam kategori yang rendah dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 58,14; modus sebesar 70; median 60; range 50; standar deviasi sebesar 15,247; variansi sebesar 232,479; nilai terendah sebesar 30, dan nilai tertinggi sebesar 80 dari nilai ideal 100.

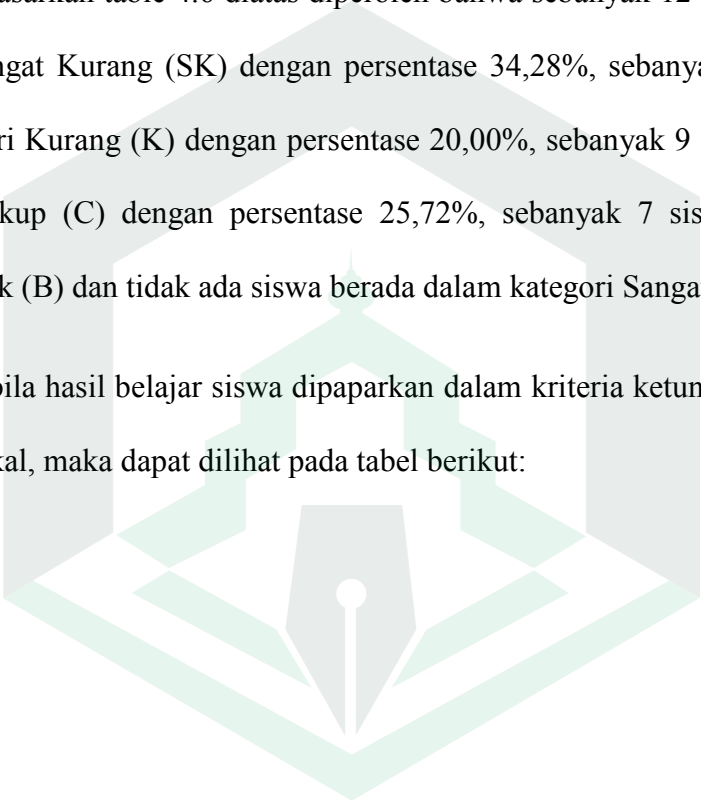
Jika skor nilai awal siswa kelas VIII_B dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentasi sebagai berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kemampuan Awal Siswa

Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 54	Sangat Kurang	12	34,28%
55 – 64	Kurang	7	20,00%
65 – 74	Cukup	9	25,72%
75 – 84	Baik	7	20,00%
85 – 100	Sangat Baik	0	0%
Jumlah		35	100%

Berdasarkan table 4.6 diatas diperoleh bahwa sebanyak 12 siswa berada pada kategori Sangat Kurang (SK) dengan persentase 34,28%, sebanyak 7 siswa berada pada kategori Kurang (K) dengan persentase 20,00%, sebanyak 9 siswa berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 25,72%, sebanyak 7 siswa berada dalam kategori Baik (B) dan tidak ada siswa berada dalam kategori Sangat Baik (SB).

Apabila hasil belajar siswa dipaparkan dalam kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal, maka dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 4.7 Persentase Ketuntasan Kemampuan Awal Siswa

Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 64	Tidak Tuntas	19	54,28%
65 – 100	Tuntas	16	45,72%
Jumlah		35	100%

Tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa terdapat 19 siswa yang tidak tuntas dalam belajar dengan persentase 54,28% dan hanya sebanyak 16 siswa yang tuntas dengan persentase 45,72%.

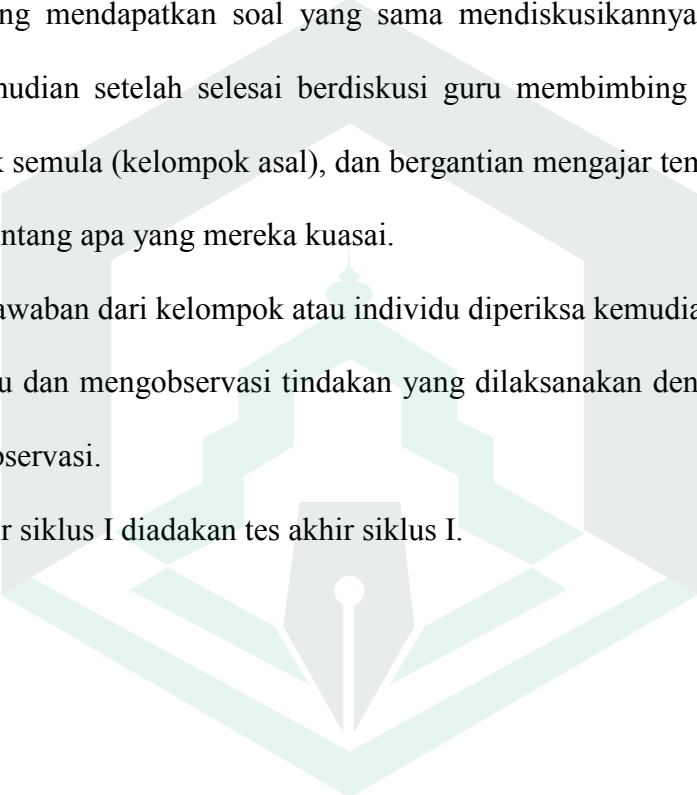
b. Deskripsi Hasil Analisis Siklus I

Ada beberapa tahap yang dilakukan pada pelaksanaan siklus I yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan evaluasi, serta tahap refleksi.

1) Tahapan Perencanaan

- a) Mempersiapkan materi-materi pelajaran yang akan dibahas pada siklus I yaitu Kubus dan balok.
- b) Membuat perangkat pembelajaran berdasarkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk setiap kali pertemuan.
- c) Mempersiapkan lembar observasi untuk mencatat aktivitas siswa selama proses belajar mengajar di kelas berlangsung.
- d) Mendesain alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berdasarkan materi yang telah diberikan
- e) mempelajari bahan yang akan diajarkan dari berbagai sumber.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

- a) Melaksanakan tindakan berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disiapkan yaitu mengikuti sintaks pembelajaran kooperatif type jigsaw.
 - b) Pada awal tatap muka, guru menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran pada pertemuan yang bersangkutan disertai dengan contoh soal yang melibatkan siswa.
 - c) Guru membentuk kelompok-kelompok yang terdiri dari 5 orang atau lebih dalam setiap kelompok (kelompok asal).
 - d) Guru membagikan LKS I kepada setiap kelompok asal dimana setiap anggota kelompok mendapatkan soal yang berbeda
 - e) Guru membentuk kelompok ahli yang berasal dari masing-masing kelompok asal yang memiliki soal yang sama.
 - f) Siswa yang mendapatkan soal yang sama mendiskusikannya dalam kelompok ahli. Kemudian setelah selesai berdiskusi guru membimbing siswa kembali ke kelompok semula (kelompok asal), dan bergantian mengajar teman satu kelompok mereka tentang apa yang mereka kuasai.
 - g) Lembar jawaban dari kelompok atau individu diperiksa kemudian dikembalikan.
 - h) Memantau dan mengobservasi tindakan yang dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi.
 - i) Pada akhir siklus I diadakan tes akhir siklus I.
- 

3) Hasil Analisis Kualitatif (Observasi)

Tahap observasi pada siklus I tercatat sikap yang terjadi pada setiap siswa terhadap pelajaran matematika. Sikap siswa tersebut diperoleh dari lembar observasi pada setiap pertemuan yang dicatat pada setiap siklus. Lembar observasi tersebut digunakan untuk mengetahui perubahan cara mengajar guru dan sikap siswa selama proses belajar mengajar berlangsung di kelas pada setiap pertemuan. Hasil observasi aktifitas siswa dapat di lihat dari tabel 4.8. berikut:

Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Pada Siklus I

No	Komponen Yang Diamati	Hasil Persentase Siklus I
1	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran	94,28%
2	Siswa yang serius dalam menerima pelajaran	20,95%
3	Siswa yang belum memahami materi yang diajarkan	45,71%
4	Siswa aktif mencari pemecahan masalah dari tugas yang diberikan oleh guru	24,76%
5	Siswa yang membutuhkan bimbingan guru dalam menyelesaikan tugas	43,80%
6	Siswa yang aktif mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas	17,14%
7	Siswa yang menjawab tanggapan dari kelompok lain	15,23%
8	Siswa yang mengajukan tanggapan pada saat presentasi kelompok lain	12,38%
9	Siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran berlangsung	36,19%
10	Siswa mampu menyelesaikan soal dan menganalisisnya	20,95%

Adapun deskripsi aktivitas siswa pada siklus I diperoleh bahwa dari 35 siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk setelah diterapkan pembelajaran berbasis masalah pada siklus I, kehadiran siswa rata-rata mencapai 94,28%, Siswa yang serius dalam menerima pelajaran 20,95%. Siswa yang belum memahami materi yang diajarkan

rata-rata mencapai 45,71%. Siswa yang aktif mencari pemecahan masalah yang dibagikan guru mencapai rata-rata 24,76%. Kemudian Siswa yang membutuhkan bimbingan guru dalam menyelesaikan tugas mencapai 43,80%, siswa yang Siswa yang aktif mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas mencapai 17,14%, siswa yang menjawab pertanyaan dari kelompok lain mencapai 12,38%, siswa yang mengajukan tanggapan pada saat presentase kelompok lain 38,89%, siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran berlangsung mencapai 12,38%, dan Siswa mampu menyelesaikan soal dan menganalisisnya mencapai 20,95%.

4) Hasil Analisis Kuantitatif (Hasil Belajar)

Pada siklus I ini dilaksanakan tes hasil belajar yang berbentuk ulangan harian setelah penyajian materi selama tiga kali pertemuan. Hal ini dilakukan untuk melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar matematika siswa. Siswa harus bertanggungjawab secara individual terhadap hasil belajarnya meskipun dalam proses pembelajaran dilakukan secara berkelompok. Adapun data skor hasil belajar dari tes siklus I dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Subyek	35
Nilai Ideal	100
Nilai Tertinggi	85
Nilai Terendah	45
Nilai Rata-rata	66,00
Range	40
Median	65
Modus	65
Variansi	149,705
Standar Deviasi	12,235

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa hasil tes siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk yang menjadi subyek penelitian pada akhir siklus I setelah digunakan model pembelajaran kooperatif type jigsaw termasuk dalam kategori yang cukup dengan nilai rata-rata sebesar 66,00; range 40; median sebesar 65; modus sebesar 65; standar deviasi sebesar 12,235; variansi sebesar 149,705; nilai terendah sebesar 45 dan nilai tertinggi sebesar 85 dari nilai ideal 100.

Jika nilai hasil belajar siswa pada tes akhir siklus I dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Belajar Siklus I

Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 54	Sangat Kurang	8	22,85%
55 – 64	Kurang	2	5,72%
65 – 74	Cukup	12	34,29%
75 – 84	Baik	11	31,42%
85 – 100	Sangat Baik	2	5,72%
Jumlah		35	100%

Berdasarkan table 4.10 diatas menunjukkan bahwa sebanyak 8 siswa berada pada kategori Sangat Kurang (SK) dengan persentase 22,85%, sebanyak 2 siswa berada pada kategori Kurang (K) dengan persentase 5,72%, sebanyak 12 siswa berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 34,29%, sebanyak 11 siswa berada dalam kategori Baik (B) dengan persentase 31,42% dan sebanyak 2 siswa berada dalam kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 5,72%.

Apabila hasil belajar siswa dipaparkan dalam kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I

Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 64	Tidak Tuntas	10	28,57%
65 – 100	Tuntas	25	71,43%
Jumlah		35	100%

Tabel 4.11 diatas menunjukkan bahwa terdapat 10 siswa yang tidak tuntas dalam belajar dengan persentase 28,57% dan sebanyak 25 siswa yang tuntas dengan persentase 71,43%. Pada siklus I ini persentase ketuntasan klasikal siswa belum tercapai sehingga dilanjutkan kesiklus selanjutnya.

Apabila hasil belajar siswa di kelompokkan berdasarkan kelompok masing-masing diperoleh rata-rata dan persentase ketuntasan sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes Akhir Siklus I

Nama Kelompok	Frekuensi Siswa Tuntas	Frekuensi Siswa Tidak Tuntas	Rata-Rata	Ketuntasan Belajar
I	3	2	59,00	60,00%
II	3	2	66,00	60,00%
III	4	1	69,00	80,00%
IV	4	1	67,00	80,00%
V	4	1	68,00	80,00%
VI	3	2	66,00	60,00%
VII	4	1	67,00	80,00%
Rata-Rata Ketuntasan				66,00
Ketuntasan Secara Klasikal				71,42%

Tabel 4.12 diatas menunjukkan bahwa dari hasil tes siklus I siswa dalam kelompok I yang memperoleh nilai ≥ 65 , sebanyak 3 siswa atau sebesar 60,00%

dengan nilai rata-rata 59,00, siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok II sebanyak 3 siswa atau sebesar 60,00% dengan nilai rata-rata 66,00. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok III sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 69,00 dan siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok IV sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 67,00. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok V sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 68,00. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok VI sebanyak 3 siswa atau sebesar 60,00% dengan nilai rata-rata 66,00. Dan yang terakhir siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok VII sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 67,00. Secara umum apabila penilaian dilakukan secara berkelompok diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 66,00 dengan persentase 71,42%.

5) Tahap Refleksi Siklus I

- a) Pertemuan pertama pada siklus I sebelum masuk materi, peneliti menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Karena semua siswa belum paham dengan prosedur model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, maka peneliti menjelaskan kepada siswa prosedur tersebut, serta membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 5 orang dalam setiap kelompok. Pada saat pembahasan materi ada beberapa siswa yang duduk di bagian belakang melakukan kegiatan lain. Selain itu siswa belum mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik, hal ini ditandai dengan masih banyak siswa yang tidak mau bekerja dengan teman

kelompoknya. Selain itu pada saat penghargaan kelompok siswa kurang semangat karena penghargaan hanya berupa pujian.

- b) Pada pertemuan kedua, dalam proses pembelajaran antusias atau semangat siswa terhadap pelajaran sudah ada perubahan dari pertemuan sebelumnya. Hal ini terlihat dengan semakin bertambahnya siswa yang mengajukan pertanyaan dan siswa yang menjawab setiap pertanyaan guru. Seperti halnya pada pertemuan pertama, pertemuan ini siswa juga diberi tugas untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi, namun ada kelompok yang belum selesai mengerjakan tugas dengan alasan jumlah soal terlalu banyak. Ini membuktikan bahwa masih banyak siswa yang belum aktif dalam proses pembelajaran.
- c) Pada pertemuan ketiga, antusias siswa semakin tinggi, hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang ingin naik ke depan menyelesaikan contoh soal yang diberikan guru, serta anggota kelompok sudah mulai ingin bekerja sama dengan teman kelompoknya, namun terkadang ada kelompok hanya 1 orang yang bekerja kemudian harus menjelaskan kepada ke 2 teman kelompoknya, hal ini membuat siswa mengeluh akan banyaknya siswa dalam kelompok. Selain itu ada siswa yang mengeluh bahwa dalam kelompoknya memiliki tingkat pemahaman yang kurang.
- d) Secara umum, dalam proses belajar mengajar masih terdapat siswa yang bersikap pasif, bahkan melakukan kegiatan yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar. Siswa yang demikian ini umumnya kurang memahami materi yang diberikan sehingga cenderung menghindari jika guru mendekatinya untuk

dibimbing bahkan dengan sengaja bersikap seolah-olah siswa sudah memahami materi, terlebih jika siswa tersebut diberi kesempatan maju kedepan kelas untuk menjawab soal latihan yang diberikan.

Akhir pertemuan siklus I, siswa diberi tes hasil belajar dalam bentuk uraian dengan jumlah soal 5 nomor, dan diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 66,00 dengan tingkat ketuntasan belajar siswa dengan pesentase 71,42%. Terlihat bahwa ketuntasan siswa belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 80% dari jumlah siswa memperoleh nilai ≥ 65 . Oleh karena itu peneliti merasa masih perlu menerapkan tindakan dengan melanjutkan penelitian ke siklus II dengan melakukan perbaikan-perbaikan sebagai berikut:

- a) Memberikan penghargaan berupa penambahan nilai dan pemberian hadiah kecil, hal ini dilakukan agar siswa lebih bersemangat dan antusias dalam bersaing dengan kelompok lain. Seperti Pemberian nilai tambahan pada kelompok yang aktif/kompak dalam menyelesaikan tugas dan menjawab dengan benar.
- b) Mengatur waktu dan membagi setiap tugas untuk diselesaikan perindividu walaupun dalam proses pembelajaran dilakukan secara berkelompok. Hal ini dilakukan agar siswa dapat menyelesaikan soal tepat pada waktunya.
- c) Mengubah posisi duduk siswa yang suka melakukan kegiatan lain pada saat proses belajar mengajar, yang berada dibangku bagian belakang ke bangku bagian depan agar siswa tersebut selalu menjadi perhatian guru dan tidak leluasa melakukan kegiatan lain saat penyajian informasi oleh guru.

c. Deskripsi Hasil Analisis Siklus II

Hampir sama dengan pelaksanaan siklus I, ada beberapa tahap yang dilakukan pada pelaksanaan siklus II yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan evaluasi, serta tahap refleksi.

1) Tahap Perencanaan Tindakan

Pada siklus kedua ini tahap perencanaan hampir sama dengan tahap perencanaan pada tahap sebelumnya, yaitu:

- a) Menelaah materi yang akan dibahas selama berlangsungnya siklus II, materi tersebut adalah lanjutan materi dari siklus I.
- b) Membuat perangkat pembelajaran mulai dari RPP, dan instrumen yang akan digunakan serta membuat lembar observasi yang digunakan untuk mengamati kondisi pembelajaran di kelas selama proses belajar mengajar berlangsung.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II adalah mengulangi langkah kerja pada siklus I. Tindakan-tindakan pada siklus II lebih dikembangkan dan didasari oleh hasil observasi/evaluasi dan refleksi pada siklus I. Adapun lanjutan tindakan tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Melaksanakan tindakan berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disiapkan yaitu mengikuti sintaks pembelajaran kooperatif type jigsaw.
- b) Pada setiap pertemuan, guru menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran pada pertemuan yang bersangkutan disertai dengan contoh soal yang melibatkan siswa.

- c) Guru membentuk kelompok-kelompok yang terdiri dari 5 orang atau lebih dalam setiap kelompok (kelompok asal).
- d) Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok asal dimana setiap anggota kelompok mendapatkan soal yang berbeda
- e) Guru membentuk kelompok ahli yang berasal dari masing-masing kelompok asal yang memiliki soal yang sama.
- f) Siswa yang mendapatkan soal yang sama mendiskusikannya dalam kelompok ahli. Kemudian setelah selesai berdiskusi guru membimbing siswa kembali ke kelompok semula (kelompok asal), dan bergantian mengajar teman satu kelompok mereka tentang apa yang mereka kuasai.
- g) Lembar jawaban dari kelompok atau individu diperiksa kemudian dikembalikan.
- h) Memantau dan mengobservasi tindakan yang dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi.
- i) Pada akhir siklus II diadakan tes akhir siklus II.

3) Hasil Analisis Kualitatif (Observasi)

Selama penelitian, selain terjadi peningkatan hasil belajar matematika sebelum penerapan tindakan kelas setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif type jigsaw tercatat pula sejumlah perubahan yang terjadi pada setiap siswa terhadap pelajaran matematika. Perubahan tersebut diperoleh dari lembar observasi pada setiap pertemuan yang dicatat pada setiap siklus. Lembar observasi tersebut untuk mengetahui perubahan sikap siswa selama proses belajar mengajar berlangsung di

kelas. Hasil observasi aktifitas siswa pada siklus II dapat di lihat dalam tabel 4.13. berikut:

Tabel 4.13 Hasil Observasi Aktifitas Siswa Pada Siklus II

No	Komponen Yang Diamati	Hasil Persentase Siklus II
1	Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran	97,14%
2	Siswa yang serius dalam menerima pembelajaran	34,28%
3	Siswa yang belum memahami materi yang diajarkan	33,33%
4	Siswa aktif mencari pemecahan masalah dari tugas yang diberikan oleh guru	35,23%
5	Siswa yang membutuhkan bimbingan guru dalam menyelesaikan tugas	32,38%
6	Siswa yang aktif mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas	20,95%
7	Siswa yang menjawab tanggapan dari kelompok lain	20,95%
8	Siswa yang mengajukan tanggapan pada saat presentasi kelompok lain	17,14%
9	Siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran berlangsung	28,57%
10	Siswa mampu menyelesaikan soal dan menganalisisnya	32,38%

Adapun deskripsi aktivitas siswa pada siklus II diperoleh bahwa dari 35 siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif type jigsaw pada siklus II, kehadiran siswa rata-rata mencapai 97,14%, Siswa yang serius dalam menerima pelajaran 34,28%. Siswa yang belum memahami materi yang diajarkan rata-rata mencapai 33,33%. Siswa yang aktif mencari pemecahan masalah yang dibagikan guru mencapai rata-rata 35,23%. Kemudian Siswa yang membutuhkan bimbingan guru dalam menyelesaikan tugas mencapai 32,38%, siswa yang Siswa yang aktif mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas mencapai 20,95%, siswa yang menjawab pertanyaan dari kelompok lain mencapai 20,95%,

siswa yang mengajukan tanggapan pada saat presentase kelompok lain 17,14%, siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran berlangsung mencapai 28,57%, dan Siswa mampu menyelesaikan soal dan menganalisisnya mencapai 32,38%.

4) Hasil Analisis Kuantitatif (Hasil Belajar)

Pada siklus II ini dilaksanakan tes hasil belajar yang berbentuk ulangan harian setelah penyajian materi selama tiga kali pertemuan. Hal ini dilakukan untuk melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar matematika siswa. Siswa harus bertanggungjawab secara individual terhadap hasil belajarnya meskipun dalam proses pembelajaran dilakukan secara berkelompok. Adapun data skor hasil belajar dari tes siklus II dapat dilihat tabel 4.14 berikut ini:

Tabel 4.14 Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Subyek	35
Nilai Ideal	100
Nilai Tertinggi	95
Nilai Terendah	55
Nilai Rata-rata	75,71
Range	40
Median	75
Modus	80
Variansi	126,681
Standar Deviasi	11,255

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukkan bahwa hasil tes siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk yang menjadi subyek penelitian pada akhir siklus II setelah digunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw termasuk dalam kategori yang tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 75,71; median sebesar 75; modus sebesar 80; range 40;

standar deviasi sebesar 11,255; variansi sebesar 126,680; nilai terendah sebesar 55 dan nilai tertinggi sebesar 95 dari nilai ideal 100.

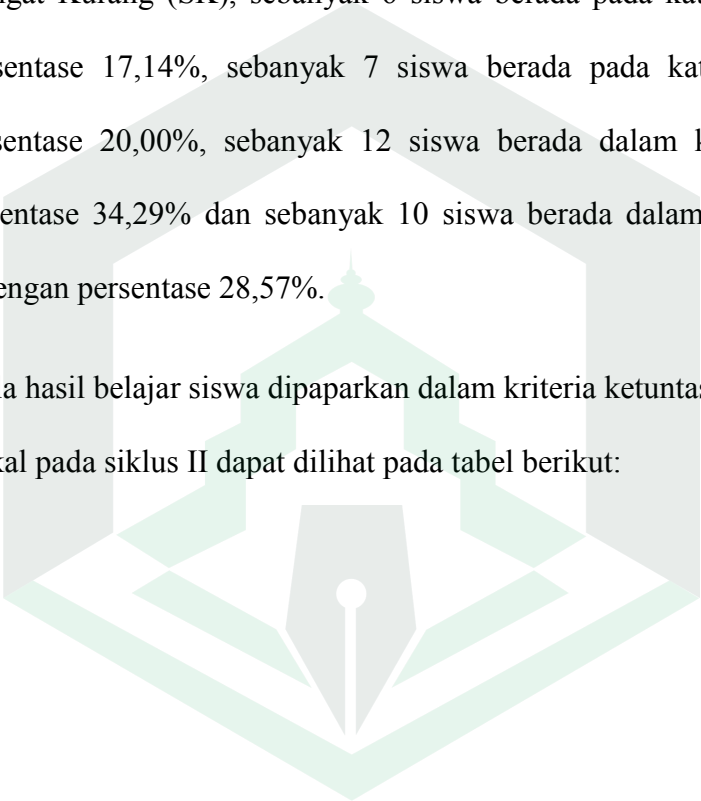
Jika nilai hasil belajar siswa pada tes akhir siklus II dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Belajar Siklus II

Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 54	Sangat Kurang	0	0%
55 – 64	Kurang	6	17,14%
65 – 74	Cukup	7	20,00%
75 – 84	Baik	12	34,29%
85 – 100	Sangat Baik	10	28,57%
Jumlah		35	100%

Berdasarkan table 4.15 diatas menunjukkan bahwa tidak ada siswa berada pada kategori Sangat Kurang (SK), sebanyak 6 siswa berada pada kategori Kurang (K) dengan persentase 17,14%, sebanyak 7 siswa berada pada kategori Cukup (C) dengan persentase 20,00%, sebanyak 12 siswa berada dalam kategori Baik (B) dengan persentase 34,29% dan sebanyak 10 siswa berada dalam kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase 28,57%.

Apabila hasil belajar siswa dipaparkan dalam kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 4.16 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 64	Tidak Tuntas	6	17,14%
65 – 100	Tuntas	29	82,86%
Jumlah		35	100%

Tabel 4.16 diatas menunjukkan bahwa terdapat 6 siswa yang tidak tuntas dalam belajar dengan persentase 17,14% dan sebanyak 29 siswa yang tuntas dengan persentase 82,86%. Pada siklus II ini persentase ketuntasan klasikal siswa telah tercapai, dan siklus dihentikan.

Apabila hasil belajar siswa di kelompokkan berdasarkan kelompok masing-masing diperoleh rata-rata dan persentase ketuntasan sebagai berikut:

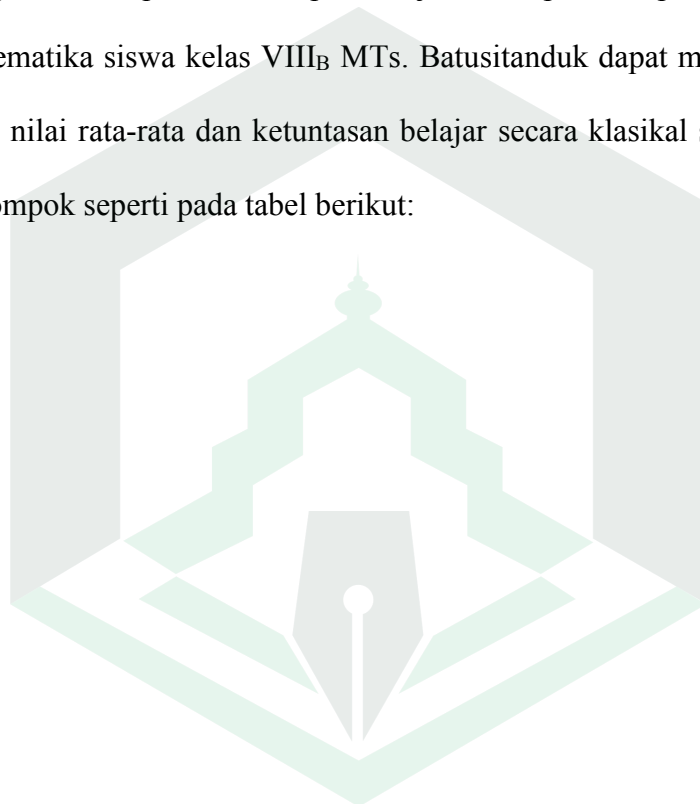
Tabel 4.17 Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Pada Tes Akhir Siklus II

Nama Kelompok	Frekuensi Siswa Tuntas	Frekuensi Siswa Tidak Tuntas	Rata-Rata	Ketuntasan Belajar
I	4	1	71,00	80,00%
II	4	1	73,00	80,00%
III	4	1	77,00	80,00%
IV	4	1	78,00	80,00%
V	5	0	76,00	100,00%
VI	4	1	77,00	80,00%
VII	4	1	78,00	80,00%
Rata-Rata Ketuntasan				75,71
Ketuntasan Secara Klasikal				82,86%

Tabel 4.17 diatas menunjukkan bahwa dari hasil tes siklus II siswa dalam kelompok I yang memperoleh nilai ≥ 65 , sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 71,00, siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok II sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 73,00. Sedangkan siswa

yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok III sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 77,00 dan siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok IV sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 78,00. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok V sebanyak 5 siswa atau sebesar 100,00% dengan nilai rata-rata 76,00. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok VI sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 77,00. Dan yang terakhir siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelompok VII sebanyak 4 siswa atau sebesar 80,00% dengan nilai rata-rata 78,00. Secara umum apabila penilaian dilakukan secara berkelompok diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 75,71 dengan persentase 82,86%.

Dari hasil belajar matematika siswa siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw maka hasil belajar matematika siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk dapat meningkat, ini dapat dilihat dari nilai rata-rata dan ketuntasan belajar secara klasikal siswa dari masing-masing kelompok seperti pada tabel berikut:



Tabel 4. 18 Hasil Rekapitulasi Belajar Kelompok Siswa Siklus I dan Sklus II

Nama Kelompok	Frekuensi Siswa Tuntas Siklus I	Frekuensi Siswa Tuntas Siklus II	Rata-rata Siklus I	Rata-rata Siklus II	Keuntasan Belajar Siklus I	Ketuntasan Belajar Siklus II
I	3	4	59,00	71,00	60,00%	80,00%
II	3	4	66,00	73,00	60,00%	80,00%
III	4	4	69,00	77,00	80,00%	80,00%
IV	4	4	67,00	78,00	80,00%	80,00%
V	4	5	68,00	76,00	80,00%	100,00%
VI	3	4	66,00	77,00	60,00%	80,00%
VII	4	4	67,00	78,00	80,00%	80,00%
Rata-rata Ketuntasan					66,00	75,71
Ketuntasan Secara Klasikal					71,42%	82,86%

Tabel 4. 18 di atas menunjukkan bahwa dari hasil tes siklus I dan siklus II siswa dari masing-masing kelompok mengalami peningkatan, pada siklus I di peroleh nilai rata-rata siswa hanya mencapai 66,00 dan ketuntasan belajarnya hanya mencapai 71,42%, ini berarti siswa belum mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu 80,00% dan siklus dilanjutkan pada siklus II untuk perbaikan. Pada siklus II di peroleh nilai rata-ata siswa mencapai 75,71 sedangkan ketuntasan belajarnya mencapai 82,86%, ini berarti bahwa siswa telah mencapai ketuntasan secara klasikal dan siklus dihentikan.

5) Tahap Refleksi Siklus II

Tindakan yang dilakukan peneliti pada Siklus II setelah dikonsultasikan kepada guru mata pelajaran sebagai observer, maka pada siklus ini dilakukan perbaikan. Dari beberapa hasil perbaikan, maka terjadi perubahan aktivitas siswa setelah penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus II antara lain:

- a) Pertemuan pertama setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif type Jigsaw pada siklus II. Siswa mulai tertarik dan aktif pada setiap penyajian materi oleh guru siswa yang kadang melakukan kegiatan lain berangsur-angsur mengubah perilakunya menjadi positif.
- b) Pertemuan kedua, siswa dalam mengerjakan soal pada LKS selalu cepat mengumpulkannya, tidak ada lagi siswa yang terlambat mengumpulkan hasil kerja kelompoknya sehingga waktu pelajaran berjalan efisien
- c) Pertemuan ketiga, hampir semua anggota dalam kelompok bekerja sama, saling membantu sesama anggota kelompok, bersaing dengan kelompok lain untuk mendapatkan penghargaan

Secara umum selama siklus II kegiatan pembelajaran sangat baik, hal ini dapat dilihat dari perubahan motivasi atau aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan keaktifan dalam kelompoknya atau mengemukakan ide-idenya semakin meningkat, selain itu siswa tidak merasa kaku dalam mengajukan pertanyaan atau mengemukakan ide-idenya secara khusus, dalam kegiatan proses pembelajaran baik dalam kelompoknya maupun individu dikelas. Keberanian siswa untuk mengajukan tanggapan dan menjawab tanggapan pada siklus II semakin meningkat. Tingkat pemahaman siswa akan materi yang diajarkan mengalami peningkatan, hal ini terlihat dari menurunnya siswa yang meminta bimbingan dari guru saat kerja kelompok berlangsung di siklus II. Peningkatan yang terjadi pada siklus II juga dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dan tugas kinerja yang dikerjakan oleh siswa.

Dari hasil refleksi ini dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Selain itu keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga meningkat setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

B. Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang terdiri atas dua siklus. Penelitian ini membuahkan hasil yang baik yakni meningkatnya aktivitas positif dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk.

Berdasarkan hasil perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Dapat dilihat bahwa banyaknya siswa yang tuntas pada nilai awal/sebelum pelaksanaan tindakan sebanyak 16 siswa dengan persentase 45,72% dan siswa yang tidak tuntas sebesar 19 siswa dengan persentase sebesar 54,28%, dan setelah diberlakukan atau diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada siklus I, banyaknya siswa yang tuntas adalah sebanyak 25 siswa dengan persentase sekitar 71,43% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 10 siswa sekitar 28,57%. Sedangkan siswa yang tuntas setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II sebanyak 29 siswa dengan persentase sekitar 82,86% dan siswa yang tidak tuntas sebesar 6 siswa dengan persentase 17,14%.

Sedangkan dalam pengamatan aktivitas belajar siswa pada hasil observasi setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I menunjukkan hasil yang belum memuaskan, hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan, akibatnya hasil belajar matematika juga belum mencapai target ketuntasan minimal. Ini dapat dilihat dari setiap siswa pada siklus 1 sebagai berikut:

1. Tampak masih ada beberapa siswa yang tidak hadir mengikuti pelajaran baik itu tidak hadir tanpa keterangan maupun yang sakit.
2. Untuk perhatian siswa, sebagian besar siswa antusias dalam menerima pelajaran, namun masih ada siswa yang tidak serius dalam belajar, mereka melakukan kegiatan lain saat proses pembelajaran berlangsung.
3. Masih banyak siswa yang belum memahami materi yang diajarkan
4. Keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar belum merata, dalam hal ini siswa yang aktif mengerjakan tugas yang diberikan guru didominasi oleh siswa yang pintar, sehingga ada teman kelompok yang tidak bekerja dalam diskusi kelompok.
5. Pada siklus I masih banyak Siswa yang meminta bimbingan guru dalam menyelesaikan tugas.
6. Pada siklus I siswa dalam mempresentasikan hasil diskusinya kurang serius dan tidak berani. Bahkan masih ada siswa yang belum siap untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

7. Pada saat persentasi hasil diskusi setiap kelompok diberikan kesempatan untuk menanggapi hasil diskusi kelompok lain. Pada siklus I masih kurang kelompok yang memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok lain.
8. Pada siklus I masih banyak anggota kelompok yang belum mampu menjawab tanggapan dari kelompok lain.
9. Masih banyak siswa yang melakukan kegiatan lain selama proses pembelajaran berlangsung
10. Selama siklus I berlangsung masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal dan menganalisisnya.

Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II terjadi peningkatan kualitas proses belajar mengajar yang diikuti dengan peningkatan hasil belajar matematika. Hal ini disebabkan siswa mulai beradaptasi dengan pembelajaran yang diterapkan, selain itu siswa lebih termotivasi dengan penghargaan dalam bentuk pujian, hadiah, dan nilai tambahan. Dengan peningkatan keterampilan sosial akan lebih memudahkan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Ini dapat dilihat dari sikap siswa pada siklus II sebagai berikut :

1. Ketidakhadiran lebih sedikit setelah penerapan tindakan pada siklus II.
2. Perhatian siswa pada siklus II tampak terjadi peningkatan pada saat mengerjakan tugas. Kekompakan antara anggota kelompok terjadi, dengan saling memberikan bantuan kepada anggota kelompok yang kurang memahami materi pelajaran. Selain itu semua siswa mau bekerja dalam kelompoknya. Hal

tersebut disebabkan adanya penghargaan yang memotivasi mereka untuk saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas.

3. Sudah banyak siswa yang memahami materi yang diajarkan.
4. Pada siklus II hanya sedikit siswa yang meminta bimbingan guru dalam menyelesaikan LKS dan mereka sudah bisa mengerjakan sendiri.
5. Dalam mempresentasikan hasil diskusinya siswa sudah tampak berani dan serius dalam memberikan penjelasan terhadap hasil diskusi kelompok.
6. Pada siklus II sudah banyak siswa yang berani menanggapi hasil presentasi dari kelompok lain.
7. Pada saat persentasi hasil diskusi setiap kelompok diberikan kesempatan untuk menanggapi hasil diskusi kelompok lain. Pada siklus II siswa sudah tampak berani dan serius dalam memberikan penjelasan terhadap pertanyaan/tanggapan kelompok lain.
8. Pada siklus II saat siswa melakukan diskusi dengan anggota kelompoknya, siswa yang melakukan kegiatan lain sudah berkurang.
9. Selama siklus II berlangsung, perhatian siswa sudah meningkat dengan ditandai banyaknya siswa yang mampu menyelesaikan soal dan menganalisisnya.

Tetapi pembelajaran kooperatif masih kurang berjalan dengan baik apabila jumlah siswa dalam kelompok terlalu banyak, hal ini memungkinkan ada siswa yang tidak bekerja dalam kelompok. Oleh karena itu, dilakukan pembatasan jumlah

anggota dalam kelompok sehingga semua siswa dapat berperan aktif dalam kerja kelompok.

Adapun respon siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menunjukkan perasaan senang belajar, ini ditunjukkan oleh salah satu alasan siswa yaitu saya senang belajar karena tugas diberikan guru diselesaikan bersama-sama dengan kelompok belajar.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

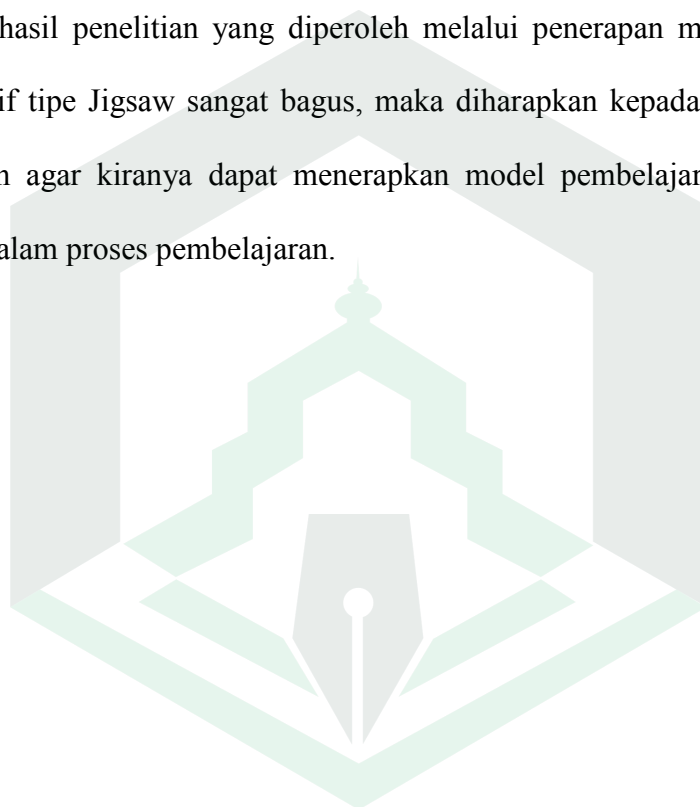
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebanyak dua siklus, maka dapat disimpulkan bahwa, pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada materi kubus dan balok dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk. Hal ini, dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk yang mengalami peningkatan, yaitu :

1. Nilai rata-rata hasil belajar siklus I sebesar 66,00 berada pada kategori sedang dan siswa yang tuntas belajarnya adalah 25 dari 35 siswa atau sebesar 71,43%.
2. Pada siklus II, Nilai rata-rata meningkat menjadi 75,71 berada pada kategori tinggi dan siswa yang tuntas belajarnya menjadi 29 dari 35 siswa atau sebesar 82,86%.
3. Data observasi di setiap siklusnya menunjukkan perubahan sikap siswa ke arah yang lebih positif, seperti kehadiran, keaktifan perhatian, maupun dari segi sikap dalam belajar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran, sebagai berikut:

1. Kepada siswa kelas VIII_B MTs. Batusitanduk agar mempertahankan dan meningkatkan lagi hasil belajarnya dibidang matematika karena hasil belajar yang telah dicapai selama proses pembelajaran berlangsung terus mengalami peningkatan dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang telah diterapkan oleh guru.
2. Kepada guru MTs. Batusitanduk, khususnya dibidang matematika hendaknya memperhatikan dengan baik model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar agar dapat menarik perhatian dan minat siswa, sehingga siswa lebih aktif dan bisa dengan mudah memahami materi yang telah diajarkan.
3. Melihat hasil penelitian yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sangat bagus, maka diharapkan kepada guru bidang studi yang lain agar kiranya dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam proses pembelajaran.





DAFTAR PUSTAKA

- A. Suyitno., *Dasar-dasar dan proses pembelajaran Matematika*. Universitas Negeri Semarang
- Departemen Agama RI, *Al Quran dan Terjemahnya*, Cet. X; Bandung: Diponegoro, 2013
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Cet. III: Jakarta, Rineka Cipta, 2010
- Hasan, Chalijah., *Dimensi-dimensi Psikologi Pendidikan*, Cet.1; Surabaya: AL-Ikhlas, 1994
- Hasbullah., *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006
- Ibrahim Muslimin dkk, *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya: Unesa Press, 2000
- Isjoni, *Cooperatif Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*, Cet. V; Bandung: Alfabeta, 2011
- Kerami, Djati dan Cormentya Sitanggang, *Kamus Matematika*, Jakarta: Balai Pustaka, 2002
- Mudjiono, dan Dimyati., *Belajar dan Pembelajaran*, Cet, II; Jakarta: Rineka Cipta
- P & Don, Eggen Kauchak, *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berfikir Edisi Keenam*, Jakarta: Indeks, 2012
- Risda., *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division pada Siswa Kelas XI IPA2 SMA Negeri 4 Palopo*. (Skripsi Matematika STAIN Palopo, 2011).
- Rosyaria, S. Ika., *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Type Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo*. (Skripsi Matematika STAIN Palopo, 2011).
- Rusman, *Model-model Pembelajaran*, Cet. II; Jakarta: Rajawali Pers
- Sabri Ahmad, H, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Cet. I; Jakarta: Quantum Teaching, 2005

Santi Guru Mata Pelajaran Matematika MTs. Batusitanduk Kabupaten Luwu,
“*Wawancara*”, tanggal 28 April 2015 di Ruang Guru.

Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya.*, Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1995

———, *Evaluasi Pendidikan*, Cet.I; Jakarta: Bumi Aksara, 1988

Soedjana., *Pengertian Belajar*, Jakarta: Depdikbud, 1989

Sudjana, Nana *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar*, Cet. XI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006

Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Cet. 12; Bandung: Alfabeta, 2007

Suharsimi, et.al., *Penelitian Tindakan Kelas*, Cet. X; Jakarta: Bumi Aksara, 2011

Uno, Hamzah B., *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007

———, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2007

———, *Perencanaan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I
Lampiran 02	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II
Lampiran 03	Daftar Nilai Kemampuan Awal Siswa
Lampiran 04	Daftar Nilai Tes Siklus I Siswa
Lampiran 05	Daftar Nilai Tes Siklus II Siswa
Lampiran 06	Daftar Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa
Lampiran 07	Hasil Analisis Data (SPSS)
Lampiran 08	Hasil Analisis Data Deskriptif (Manual)
Lampiran 09	Lembar Observasi Kehadiran Siswa
Lampiran 10	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I
Lampiran 11	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II
Lampiran 12	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I
Lampiran 13	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II
Lampiran 14	Instrumen Penelitian Tes Siklus I
Lampiran 15	Instrumen Penelitian Tes Siklus II
Lampiran 16	Lembar Kerja Siswa
Lampiran 17	Tanggapan Siswa
Lampiran 18	Dokumentasi
Lampiran 19	Persuratan

KETERANGAN WAWANCARA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Santi, S.T**
Jabatan : Guru Matematika MTs. Batusitanduk
Alamat : Batusitanduk

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Hendra Tobe**
NIM : 09.16.12.0020
Pekerjaan : Mahasiswa IAIN Palopo
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Mahasiswa tersebut di atas benar telah melakukan wawancara sehubungan dengan penelitian dengan judul :

“Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Type Jigsaw Pada Siswa Kelas VIII_B MTs. Batusitanduk”.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 28 April 2015
Yang memberi keterangan,

Santi, S.T
Nip: